# **SIEMENS**

**SINUMERIK** 

SINUMERIK 828D, SINAMICS S120 Alarmes

Manual de diagnóstico

Introdução

Introdução

NCK-Alarme

Alarmes de ciclos

HMI-Alarmes

4

SINAMICS-Alarmes

5

Alarmes de acionamento e periféricos

PLC-Alarmes

7

Reações do sistema

Anexo

A

Válido para

Controlador SINUMERIK 828D

Software Versão software CNC 4.5 SP2 SINAMICS S120 4.5

#### Informações jurídicas

#### Conceito de aviso

Este manual contém instruções que devem ser observadas para sua própria segurança e também para evitar danos materiais. As instruções que servem para sua própria segurança são sinalizadas por um símbolo de alerta, as instruções que se referem apenas à danos materiais não são acompanhadas deste símbolo de alerta. Dependendo do nível de perigo, as advertências são apresentadas como segue, em ordem decrescente de gravidade.

## **<b> ♠ PERIGO**

significa que **haverá** caso de morte ou lesões graves, caso as medidas de segurança correspondentes não forem tomadas.

## **∕**NAVISO

significa que **poderá haver** caso de morte ou lesões graves, caso as medidas de segurança correspondentes não forem tomadas.

# / CUIDADO

indica um perigo iminente que pode resultar em lesões leves, caso as medidas de segurança correspondentes não forem tomadas.

# **ATENÇÃO**

significa que podem ocorrer danos materiais, caso as medidas de segurança correspondentes não forem tomadas.

Ao aparecerem vários níveis de perigo, sempre será utilizada a advertência de nível mais alto de gravidade. Quando é apresentada uma advertência acompanhada de um símbolo de alerta relativamente a danos pessoais, esta mesma também pode vir adicionada de uma advertência relativa a danos materiais.

# Pessoal qualificado

O produto/sistema, ao qual esta documentação se refere, só pode ser manuseado por **pessoal qualificado** para a respectiva definição de tarefas e respeitando a documentação correspondente a esta definição de tarefas, em especial as indicações de segurança e avisos apresentados. Graças à sua formação e experiência, o pessoal qualificado é capaz de reconhecer os riscos do manuseamento destes produtos/sistemas e de evitar possíveis perigos.

#### Utilização dos produtos Siemens em conformidade com as especificações

Tenha atenção ao seguinte:

# /NAVISO

Os produtos da Siemens só podem ser utilizados para as aplicações especificadas no catálogo e na respetiva documentação técnica. Se forem utilizados produtos e componentes de outros fornecedores, estes têm de ser recomendados ou autorizados pela Siemens. Para garantir um funcionamento em segurança e correto dos produtos é essencial proceder corretamente ao transporte, armazenamento, posicionamento, instalação, montagem, colocação em funcionamento, operação e manutenção. Devem-se respeitar as condições ambiente autorizadas e observar as indicações nas respetivas documentações.

#### Marcas

Todas denominações marcadas pelo símbolo de propriedade autoral ® são marcas registradas da Siemens AG. As demais denominações nesta publicação podem ser marcas em que os direitos de proprietário podem ser violados, quando usadas em próprio benefício, por terceiros.

#### Exclusão de responsabilidade

Nós revisamos o conteúdo desta documentação quanto a sua coerência com o hardware e o software descritos. Mesmo assim ainda podem existir diferenças e nós não podemos garantir a total conformidade. As informações contidas neste documento são revisadas regularmente e as correções necessárias estarão presentes na próxima edição.

# Prefácio

# Documentação SINUMERIK

A documentação SINUMERIK é dividida nas seguintes categorias:

- Documentação geral
- Documentação do usuário
- Documentação do fabricante e de serviço

## Mais informações

No Link http://www.siemens.com/motioncontrol/docu estão disponíveis informações sobre os seguintes temas:

- Encomenda de documentação / Visão geral das publicações
- Outros links para o download de documentos
- Uso da documentação online (localização e pesquisa de manuais e informações)

Pedimos que encaminhe suas questões (reclamações, correções) sobre a documentação técnica através de um Fax ou E-Mail para o seguinte endereço:

docu.motioncontrol@siemens.com

#### My Documentation Manager (MDM)

No seguinte link estão disponíveis informações que servem para compor individualmente uma documentação de máquina específica de OEM baseada no material publicado da Siemens:

www.siemens.com/mdm

# **Training**

As informações sobre a oferta de treinamento estão disponíveis sob:

- www.siemens.com/sitrain
  - SITRAIN o treinamento desenvolvido pela Siemens para produtos, sistemas e soluções de automação
- www.siemens.com/sinutrain

SinuTrain - software de treinamento para SINUMERIK

#### **FAQs**

As Perguntas Mais Frequentes estão disponíveis para consulta nas páginas do Service&Support som o item Suporte ao Produto. http://support.automation.siemens.com

# **SINUMERIK**

As informações sobre o SINUMERIK estão disponíveis no seguinte link:

www.siemens.com/sinumerik

# Grupo alvo

Esta publicação é dirigida a:

- Projetistas
- Técnico de colocação em operação
- Oparador da máquina
- Pessoal da assistência técnica e da manutenção

# Aplicação

O manual de diagnósticos permite que o grupo ao qual é destinado avalie erros e indicações de falhas e reaja de forma adequada.

Com a ajuda do manual de diagnósticos, o grupo ao qual é destinado tem uma visão geral de várias opções de diagnóstico e ferramentas de diagnóstico.

# Suporte técnico

Os números de telefone para consultas técnicas de cada país estão disponíveis na Internet sob http://www.siemens.com/automation/service&support

# Índice remissivo

	Prefac	CÍO	3	
1	Introd	Introdução		
	1.1	Aplicação do Manual de Diagnóstico	7	
	1.2	Estrutura do Manual do Diagnóstico	7	
	1.3	Faixa de números de alarmes	10	
	1.4	Alarme de sistema de falhas	12	
2	NCK-	Alarme	13	
3	Alarm	nes de ciclos	369	
4	HMI-A	Alarmes	515	
5	SINAMICS-Alarmes		521	
6	Alarm	nes de acionamento e periféricos	953	
7	PLC-A	Alarmes	965	
8	Reaçõ	ões do sistema	971	
	8.1	Reações do sistema em alarmes SINUMERIK	971	
	8.2	Critério de eliminação para alarmes	974	
	8.3	Reações do sistema por alarmes SINAMICS	975	
Α	Anexo	o	979	
	A.1	Lista de abreviações	979	
	A.2	Visão geral da documentação	985	

Introdução

# 1.1 Aplicação do Manual de Diagnóstico

Este manual descreve os alarmes/mensagens da área do NCK, HMI, PLC e SINAMICS. É uma referência de trabalho e permite ao operador da máquina:

- avaliar corretamente as situações especiais durante a operação da máquina.
- apurar a reação do sistema em situações especiais.
- utilizar a possibilidade de operação contínua seguida de situações especiais.
- seguir referências em outras documentações com detalhes adicionais.

# 1.2 Estrutura do Manual do Diagnóstico

# Acionamento NCK/ HMI e alarmes PLC e periféricos

As descrições para os alarmes se encontram nos capítulos:

- NCK-Alarme (Página 13)
- HMI-Alarmes (Página 515)
- Alarmes de acionamento e periféricos (Página 953)
- PLC-Alarmes (Página 965)

Em cada capítulo os alarmes são distribuídos pelos números dos alarmes de forma crescente. A sequência não é contínua.

# Estrutura do acionamento NCK/HMI e Descrições dos alarmes PLC e periféricos

A descrição dos alarmes possui a seguinte estrutura:

<número alarme="" do=""></número>	<texto alarme="" do=""></texto>
Explicação:	
Reação:	
Solução:	
Continuação do programa	

Cada alarme é identificado explicitamente pelo <Número de alarme> e o <Texto de alarme>. A descrição dos alarmes é dividida da seguinte forma:

#### 1.2 Estrutura do Manual do Diagnóstico

- Explicação
- Reação

Veja o capítulo: Reações do sistema em alarmes SINUMERIK (Página 971)

- Solução
- Continuação do programa

Veja o capítulo: Critério de eliminação para alarmes (Página 974)

#### **Alarmes SINAMICS**

Os erros e estados detectados por componentes do acionamento são indicados por alarmes. Estes alarmes SINAMICS são categorizados em avisos e alarmes.

Falhas e alarmes possuem as seguintes diferenças:

Falhas	<ul> <li>Ao ocorrer a falha, a reação correspondente é iniciada.</li> <li>A eliminação da falha exige as seguintes medidas:</li> <li>Eliminar a causa da falha</li> <li>Reconhecer a falha</li> </ul>
Alarme	<ul> <li>Sem reação à falha.</li> <li>Avisos são auto reconhecidos, por exemplo, se a causa for eliminada os avisos são automaticamente resetados.</li> </ul>

As descrições dos alarmes SINAMICS são encontradas no capítulo:

Reações do sistema por alarmes SINAMICS (Página 975)

#### Estrutura das descrições dos alarmes SINAMICS

A descrição dos alarmes SINAMICS possui a seguinte estrutura:

<número alarme="" do=""></número>	<localização> <texto alarme="" do=""></texto></localização>
Conteúdo da mensagem:	
Drive object:	
Reação:	
Quitação:	
Causa:	
Solução:	

Cada alarme é identificado explicitamente pelo <Número de alarme> e o <Texto de alarme>.

A <localização> é um opcional na indicação de informações. A localização pode ser:

- Nome do eixo e número do acionamento ou
- Número do barramento ou escravo de PROFIBUS DP afetado

Na descrição dos alarmes, apresenta-se uma string para indicar esta informação opcional <Localização>.

A descrição dos alarmes SINAMICS é dividida da seguinte forma:

Conteúdo da mensagem

A informação sobre o conteúdo das mensagens fornece informações sobre a composição dos Alarmes/Falhas.

Exemplo:

Conteúdo da mensagem: Número do compon.: %1, Causa: %2

Estes alarmes ou alertas contêm informações sobre o número do componente e causa. As indicações %1 e %2 são variáveis preenchidas no modo online com o software de comissionamento com os valores correspondentes.

Drive object

Para cada alarme (Falha/Alerta) é especificado, em qual drive object esta mensagem corresponde. Uma mensagem pode pertencer a um, a vários ou a todos os drive objects.

Reação

Especifica o padrão de reação em um erro.

Veja o capítulo: Reações do sistema por alarmes SINAMICS (Página 975)

Reconhecimento

Veja o capítulo: Reações do sistema por alarmes SINAMICS (Página 975)

Causa

Para a causa do alarme/alerta, o valor da falha/alerta é preparado o quanto antes em formato texto.

Solução

#### Literatura

Se você necessitar de mais informações sobre os alarmes, os alarmes serão encontrados sob um número de parâmetros de 5 posições no manual de relações SINAMICS S120/ S150.

A maneira de escrever os números de parâmetros pode ser derivada como segue:

No manual de relações SINAMICS, as falhas e os alertas iniciam com as letras "F" e o seguinte número de 5 posições.

Exemplo:

A descrição do alarme 207016 será encontrada no parâmetro F07016.

## Sincronização de horário e data

# Indicação

#### Sincronização da hora

Os acionamentos SINAMICS não possuem um cronômetro de tempo real. O horário e a data do cronômetro SINAMICS serão sincronizados no compasso de 10 segundos com o cronômetro SINUMERIK de tempo real.

A consequência é que após uma alteração de data e/ou horário do cronômetro de tempo real SINUMERIK poderão decorrer até 10 segundos até que essa alteração esteja sincronizada com os acionamentos SINAMICS.

Se nesse intervalo de tempo de até 10 segundos surgirem os alarmes SINAMICS (Números de alarmes 200000 – 299999), esses alarmes SINAMICS recebem o carimbo de indicador de data/horário desatualizado. Os alarmes SINUMERIK que foram disparados devido aos alarmes SINAMICS (Números de alarmes < 200000 e > 300000) já recebem o novo carimbo de indicador de data/horário.

# 1.3 Faixa de números de alarmes

A tabela seguinte fornece uma visão geral de todos os valores reservados para alarmes/ mensagens.

Tabelas 1-1 Alarme NCK/Mensagem

	1		
000.000 - 009.999	Alarmes gerais		
010.000 - 19. 999	Alarmes de canal		
020.000 - 029.999	Alarmes de eixo / fuso		
	027.000 - 027.999	Alarmes para Safety Integrated	
030.000 - 099.999	Alarmes funcionais		
	040.000 - 059.999	Reservado	
	060.000 - 064.999	Alarmes de ciclos da SIEMENS	
	065.000 - 069.999 Alarmes de ciclos do usuário		
	070.000 - 079.999 Alarmes de ciclos de compilação de fabricante e OEM		
	080.000 - 084.999 Textos de informação para ciclos SIEMENS		
	085.000 - 089.999	Textos de informação para ciclos de usuário	
	090.000 - 099.999	Reservado	
	100.000 - 129.999	Sistema	
	130.000 - 139.000	OEM	
	140.000 - 199.999	Reservado	

Tabelas 1-2 Alarmes SINAMICS (Falhas/Avisos)

201.000 - 203.999	Control Unit, Controle
204.000 - 204.999	Reservado
205.000 -205.999	Power Unit

Tabelas 1-2 Alarmes SINAMICS (Falhas/Avisos)

206.000 - 206.899	Alimentação
206.900 - 206.999	Braking Module
207.000 - 207.999	Acionamento
208.000 - 208.999	Opção (COMM BOARD)
209.000 - 212.999	Reservado
213.000 - 213.010	Licenciamento
213.011 - 219.999	Reservado
220.000 - 229.999	OEM
230.000 - 230.999	Power Unit
231.000 - 231.999	Encoder 1
232.000 - 232.999	Encoder 2
	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.
233.000 - 233.999	Encoder 3
233.000 - 233.999	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.
233.000 - 233.999	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere
	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.
234.000 - 234.999	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.  Voltage Sensing Module (VSM)
234.000 - 234.999 235.000 - 235.199	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.  Voltage Sensing Module (VSM)  Módulo terminal 54F (TM54F)
234.000 - 234.999 235.000 - 235.199 235.200 - 235.999	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.  Voltage Sensing Module (VSM)  Módulo terminal 54F (TM54F)  Módulo terminal 31 (TM)
234.000 - 234.999 235.000 - 235.199 235.200 - 235.999 236.000 - 236.999	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.  Voltage Sensing Module (VSM)  Módulo terminal 54F (TM54F)  Módulo terminal 31 (TM)  Módulo Hub DRIVE-CLiQ
234.000 - 234.999 235.000 - 235.199 235.200 - 235.999 236.000 - 236.999 237.000 - 237.999	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.  Voltage Sensing Module (VSM)  Módulo terminal 54F (TM54F)  Módulo terminal 31 (TM)  Módulo Hub DRIVE-CLiQ  Módulos damping de alta frequência (HF)
234.000 - 234.999 235.000 - 235.199 235.200 - 235.999 236.000 - 236.999 237.000 - 237.999 240.000 - 240.999	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.  Voltage Sensing Module (VSM)  Módulo terminal 54F (TM54F)  Módulo terminal 31 (TM)  Módulo Hub DRIVE-CLiQ  Módulos damping de alta frequência (HF)  Reservado
234.000 - 234.999 235.000 - 235.199 235.200 - 235.999 236.000 - 236.999 237.000 - 237.999 240.000 - 240.999 241.000 - 248.999	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.  Voltage Sensing Module (VSM)  Módulo terminal 54F (TM54F)  Módulo terminal 31 (TM)  Módulo Hub DRIVE-CLiQ  Módulos damping de alta frequência (HF)  Reservado  Reservado
234.000 - 234.999 235.000 - 235.199 235.200 - 235.999 236.000 - 236.999 237.000 - 237.999 240.000 - 240.999 241.000 - 248.999 249.000 - 249.999	Nota: Todas as falhas são automaticamente emitidas com um aviso, quando o encoder é parametrizado como sistema de medição direto e não interfere com o controle do motor.  Voltage Sensing Module (VSM)  Módulo terminal 54F (TM54F)  Módulo terminal 31 (TM)  Módulo Hub DRIVE-CLiQ  Módulos damping de alta frequência (HF)  Reservado  Reservado  SINAMICS GM/SM/GL

Tabelas 1-3 Alarmes de acionamento e periféricos

300.000 - 399.999	Alarmes de acionamento e periféricos
-------------------	--------------------------------------

# Tabelas 1-4 Alarmes PLC/Mensagens

400.000 - 499.999	Alarmes gerais de PLC
500.000 - 599.999	Alarmes de canal
600.000 - 699.999	Alarmes de eixo / fuso
700.000 - 799.999	Área do usuário

#### 1.4 Alarme de sistema de falhas

Tabelas 1-4 Alarmes PLC/Mensagens

800.000 - 899.999	Reservado		
	(810.001 - 810.009	Mensagens de erro de sistema)	
900.000 - 965.999	Reservado		
966.000 - 999.999	Reservado		

# 1.4 Alarme de sistema de falhas

Os alarmes seguintes são erros de sistema:

1000	1005	1013	1017
1001	1010	1014	1018
1002	1011	1015	1019
1003	1012	1016	1160

Os alarmes de erros do sistema não são descritos em detalhes. Caso ocorra estes erros, favor entrar em contato com o hotline e fornecer os seguintes dados:

- Número de alarme
- · Texto do alarme
- número de erro interno do sistema (incluído no texto do alarme)

**NCK-Alarme** 

Product: Solutionline\_828, Version: V14.0, Language: ptb

Objects

2000 Monitoração de sinal de vida do PLC

Definições: O PLC tem que gerar um sinal de vida dentro de um determinado período de tempo (MD10100

\$MN\_PLC\_CYCLIC\_TIMEOUT). Se isto não ocorrer, será disparado este alarme.

O sinal de vida é uma leitura de um contador acionado na interface interna NC/PLC, que é implementado pelo PLC com o alarme de tempo de 10 ms. O NCK verifica também ciclicamente se a leitura do contador se alterou.

O PLC deve gerar um sinal de vida dentro de um determinado período de tempo. Caso isto não ocorra, este alarme

é disparado.

Reacão: NC não está pronto.

Reação local ao alarme. Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Favor entrar em contato com a Assistência Técnica autorizada. Controlar o período de monitoramento no MD10100

\$MN\_PLC\_CYCLIC\_TIMEOUT (valor de referência: 100ms).

Determinar e eliminar a causa do erro no PLC. (Análise o USTACK. Se o monitoramento não for acionado por uma

parada de PLC, mas por um loop no programa de usuário, não haverá nenhuma entrada USTACK.)

Este alarme também ocorre como consequência de uma parada do PLC.

(Parada de PLC com dispositivo de programação,

parada de PLC através de interruptor de colocação em funcionamento.

parada de PLC através de alarme)

Se não for nenhum destes casos, solicite o suporte (Support Request) indicando o texto do erro no seguinte endereço:

http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

2001 PLC não entrou em ciclo

Definições: O PLC tem de gerar, pelo menos, um sinal de vida, dentro do período de tempo especificado no MD10120

\$MN\_PLC\_RUNNINGUP\_TIMEOUT (valor padrão: 1 seg.).

O PLC tem que gerar pelo menos 1 sinal de vida dentro de um período de tempo determinado após Power ON.

Reação: NC não está pronto.

> Reação local ao alarme. Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: - Favor entrar em contato com a Assistência Técnica autorizada. O tempo de monitoramento no MD10120

\$MN\_PLC\_RUNNINGUP\_TIMEOUT deve ser controlado e corrigido no 1º ciclo OB1.

- Determinar e eliminar a causa do erro no PLC (loop ou parada no programa de usuário).

Solicite o suporte (Support Request) indicando o texto do erro no seguinte endereço: http://www.siemens.com/

automation/support-request.

Continuação do programa:

2130 Subtensão 5V/24V do encoder ou 15V do conversor digital-analógico

Definições: A alimentação de tensão (5V / 24V) dos encoders ou (+/-15V) dos conversores digital-analógico falhou.

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal.

Eixos deste canal devem ser novamente referenciados.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado. Verificar se existe curto-circuito nos encoders

e nos cabos dos mesmos (retirar o cabo, desta forma o erro não deverá ocorrer). Verificar a tensão de alimentação.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

2900 O reboot ocorre com retardo

**Definições:** O alarme informa sobre um reboot com retardo.

O alarme somente ocorre quando o Reboot foi executado através da HMI e o MD10088

\$MN\_REBOOT\_DELAY\_TIME for especificado maior do que zero.

O alarme pode ser suprimido com MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK Bit 20

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Cancelado o atraso na reção do alarme.

Correção: Veja MD10088 \$MN\_REBOOT\_DELAY\_TIME e MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK

Desligue e ligue novamente o comando.

Parada de emergência

Continuação do programa:

3000

Definições: A solicitação de parada de emergência está ativa na interface NCK/PLC DB2600 DBX0.1 (parada de emergência)

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Cancelado o atraso na reção do alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Eliminar a causa da parada de emergência e confirmá-la através da

interface PLC/NCK DB2600 DBX0.2 (confirmação de parada de emergência).

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

4000 [Canal %1: ] Dado de máquina %2 [%3] contém lacuna na atribuição dos eixos

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = String: Valor do MD

Definições: A atribuição de um eixo de máquina a um canal através do dado de máquina MD20070

\$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED tem de ocorrer sem lacunas. Durante a partida do sistema (Power On) as lacunas

são reconhecidas e exibidas como alarme.

Reação: NC não está pronto

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado. As entradas para os índices dos eixos de Correção:

máquina utilizados no canal devem ser contíguos na tabela MD20070 \$MC AXCONF MACHAX USED sem

lacunas. Lacunas na atribuição de eixos de canal devem ser habilitadas através do MD11640

\$MN\_ENABLE\_CHAN\_AX\_GAP.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4002 [Canal %1: ] Dado de máquina %2[%3] contém um eixo não definido no canal

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = String: Valor do MD %3 = Índice: MD-Array

Definições: Apenas os eixos ativados no canal pelo MD20070 \$MC AXCONF MACHAX USED [kx]=m podem ser declarados

> como eixos geométricos, eixos de transformação ou eixos de orientação no MD20050 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB [gx]=k. Isso aplica-se também ao MD22420

\$MC\_FGROUP\_DEFAULT\_AXES. (gx:Índice do eixo geométrico, kx: índice do eixo de canal, k: nº do eixo do canal,

m: N.º do eixo de usinagem).

Especificação dos eixos geométricos para os eixos de canal

MD20050 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB (inclui n° de eixo de canal k):

- Índice do eixo geométrico: 0, 1º canal: 1, 2º canal: 1 - Índice do eixo geométrico: 1, 1º canal: 2, 2º canal: 0 - Índice do eixo geométrico: 2. 1º canal: 3. 2º canal: 3

MD20070 \$MC AXCONF MACHAX USED (incluir eixo de usinagem n° m):

- Índice do eixo de canal: 0, 1º canal: 1, 2º canal: 4 - Índice do eixo de canal: 1, 1º canal: 2, 2º canal: 5 - Índice do eixo de canal: 2, 1º canal: 3, 2º canal: 6 - Índice do eixo de canal: 3, 1º canal: 7, 2º canal: 0 - Índice do eixo de canal: 4, 1º canal: 8, 2º canal: 0 - Índice do eixo de canal: 5, 1º canal: 0, 2º canal: 0 - Índice do eixo de canal: 6, 1º canal: 0, 2º canal: 0 - Índice do eixo de canal: 7, 1º canal: 0, 2º canal: 0

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado. Correção:

Corrigir

- MD20050 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB

- MD24... \$MC\_TRAFO\_AXES\_IN\_...

-- MD24... \$MC\_TRAFO\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB\_... - MD22420 \$MC FGROUP DEFAULT AXES - e/ou MD20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED.

Continuação do

Desligue e ligue novamente o comando.

programa:

4004 [Canal %1: ] Dado de máquina %2 eixo %3 definido várias vezes como eixo geométrico

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = String: Valor do MD

%3 = índice de eixo

**Definições:** Um eixo pode ser definido como eixo geométrico apenas uma vez.

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir MD20050 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4005 [Canal %1: ] Número máximo de eixos foi excedido. Limite %2

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = limite máximo para o número de eixos em um canal

**Definições:** O dado de máquina MD20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED define quais os eixos de máquina que podem ser

utilizados neste canal. Assim se especifica também o número de eixos ativos no canal. Este limite superior foi

excedido. Nota: devido a lacunas entre os eixos de canal, alguns índices de MD20070

\$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED podem ficar sendo não utilizados e não são considerados assim como eixo ativo

do canal. Exemplo:

- CHANDATA(2)

- \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[0] = 7
- \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[1] = 8
- \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[2] = 0
- \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[3] = 3
- \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[4] = 2
- \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[5] = 0
- \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[6] = 1

- \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[6] = 1 - \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[7] = 0

Este canal utiliza os cinco eixos de máquina 1, 2, 3, 8, 7. Ele possui 5 eixos ativos de canal.

Reação: NC não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Corrigir MD20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4006 O número máximo de eixos ativáveis foi excedido (limite %1)

**Parâmetros:** %1 = Número de eixos

**Definições:** A soma dos dois dados de opção \$ON\_NUM\_AXES\_IN\_SYSTEM e \$ON\_NUM\_ADD\_AXES\_IN\_SYSTEM não pode

exceder o número máximo de eixos no sistema

**Reação:** NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. A soma dos dois dados de opção \$ON\_NUM\_AXES\_IN\_SYSTEM e \$ON\_NUM\_ADD\_AXES\_IN\_SYSTEM não pode exceder o número máximo de eixos (em função da configuração).

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4009 Dado de máquina %1%2 contém valor inválido.

Parâmetros: %1 = String: Valor do MD

%2 = Série: especificação adicional possível

Definições: Um valor foi especificado acima ou abaixo da faixa de valor ou valor-limite de uma variável, dados de máquina ou

uma função.

Reação: NC não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Especificar o valor correto.

Continuação do

Desligue e ligue novamente o comando.

programa:

Correção:

4010 Dado de máquina %1[%2] contém valor inválido

Parâmetros: %1 = String: Valor do MD

%2 = Índice: MD-Array

Definições: Na definição de nomes nas tabelas NCK (arrays) para: eixos da máquina, ângulo Euler, vetores de sentido, vetores

normais, parâmetros de interpolação e coordenadas de ponto intermediário foi violada uma das seguintes regras de

sintaxe para o identificador especificado:

- O identificador deve ser uma letra de endereço do NC (A, B, C, I, J, K, Q, U, V, W, X, Y, Z), eventualmente com uma

ampliação numérica (840D: 1-99)

- O identificador deve iniciar com 2 letras maiúsculas quaisquer, mas não com o caractere \$ (reservado para variável

de sistema).

- O identificador não deve ser uma palavra chave da linguagem NC (ex: POSA).

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado.Introduzir os valores para os nomes definidos

pelo usuário, com sintaxe correta, nos MDs relacionados na sequência. - Eixos da máquina: MD10000 \$MN\_AXCONF\_MACHAX\_NAME\_TAB

- Ângulos euler: MD10620 \$MN\_EULER\_ANGLE\_NAME\_TAB

- Vetores de normal:MD10630 \$MN\_NORMAL\_VECTOR\_NAME\_TAB

- Vetores de direção: MD10640 \$MN\_DIR\_VECTOR\_NAME\_TAB

- Parâmetros de interpolação: MD10650 \$MN\_IPO\_PARAM\_NAME\_TAB

- Coordenadas de pontos intermediários: MD10660 \$MN\_INTERMEDIATE\_POINT\_NAME\_TAB

Continuação do programa:

4011 [Canal %1: ] Dado de máquina %2[%3] contém valor inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = String: Valor do MD %3 = Índice: MD-Array

Definições: Na definição de nomes nas tabelas específicas de canais para eixos geométricos e eixos de canal foi violada uma

das seguintes regras de sintaxe para o identificador especificado:

- O identificador deve ser uma letra de endereço do NC (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), eventualmente com uma

ampliação numérica.

- O identificador deve iniciar com 2 letras maiúsculas quaisquer, mas não com o caractere \$ (reservado para variável

de sistema).

- O identificador não pode ser uma palavra-chave da linguagem NC (p. ex. SPOS).

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Aplicação correta da sintaxe para nomes de utilização definida no MD indicado

- Eixos geométricos: MD20060 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_NAME\_TAB- Eixos de canal: MD20080 \$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4012 Dado de máquina %1[%2] contém valor inválido

Parâmetros: %1 = String: Valor do MD

%2 = Índice: MD-Array

**Definições:** O Valor selecionado não é válido. Valores válidos são:

- AX1 - AXn: denominação dos eixos de máquina

**Reação:** NC não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Utilizar

Continuação do

Utilizar denominação corretas

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4020 Identificador %1 utilizado várias vezes no dado de máquina %2

**Parâmetros:** %1 = String: Identificador

%2 = String: Valor do MD

**Definições:** Na determinação dos nomes nas tabelas NCK (Arrays) para: eixos de máquinas, ângulos de euler, vetores de direção,

vetores normais, parâmetros de interpolação e coordenadas de pontos intermediários, foi utilizado um nome, que já

existe no comando.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Selecionar uma sequência de caracteres, que

ainda não tenha sido usada no sistema, para o identificador ser introduzido (no máx. 32 caracteres)

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

4021 [Canal %1: ] Identificador %2 utilizado várias vezes no dado de máquina %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = String: Identificador %3 = String: Valor do MD

Definições: Na determinação do nome nas tabelas dos canais para eixos geométricos e eixos de canal, foi utilizado um

identificador, que já existe no comando.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Selecionar uma sequência de caracteres, que

ainda não tenha sido usada no sistema, para o identificador ser introduzido (no máx. 32 caracteres)

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4030 [Canal %1: ] Identificador ausente no dado de máquina %2[%3]

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = String: Valor do MD %3 = Índice: MD-Array

De acordo com a configuração de eixo nos dados de máquina MD20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED e

MD20050 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB, espera-se um identificador de eixo para o dado de máquina

exibido.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

**Correção:** Informe o pessoal/departamento de serviço autorizado.

Verifique a configuração de eixos e insira o identificador ausente no MD ou, se o eixo não deveria existir, especifique

para este eixo de canal o eixo de máquina 0 nos dado de máquina específicos de canal MD20070

\$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED. Caso se trate de um eixo geométrico, que não deve ser utilizado (isso aplica-se somente para usinagem de 2 eixos, por exemplo, tornos), deve-se introduzir eixo de canal 0 adicionalmente no dado específico do canal MD20050 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB..\$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4032 [Canal %1: ] Identificador incorreto para eixo de faceamento %2

Parâmetros: %1 = Número do canal %2 = String: Valor do MD

Definições: De acordo com a configuração de eixo no MD20150 \$MC GCODE RESET VALUES ou MD20100

\$MC\_DIAMETER\_AX\_DEF espera-se, na posição indicada, um identificador de eixo de faciamento.

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado. Completar o identificador correto.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4040 [Canal %1: ] Identificador de eixo %2 inconsistente em relação ao dado de máquina %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = String: identificador de eixo %3 = String: Valor do MD

%3 = String. Valor do MD

%4 = Não há eixos de canal suficiente digitados no MD exibido.

Definições: A utilização do identificador de eixo indicado no MD exibido não é consistente com a configuração de eixo do canal

especificado nos MD20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED e MD20050 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor informe pessoal/departamento de service autorizado.

Verificar e corrigir o identificador utilizado nos MD10000 \$MN\_AXCONF\_MACHAX\_NAME\_TAB, MD20080

\$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB e/ou MD20060 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_NAME\_TAB.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4045 [Canal %1: ] Conflito entre o dado de máquina %2 e o dado de máquina %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = String: Valor do MD %3 = String: Valor do MD

Definições: A utilização do dado de máquina %2 gera um conflito com o dado de máquina %3

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Corrigir a utilização dos dados de máquina especificados.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4050 Identificador de código NC %1 não pode ser reconfigurados no %2

**Parâmetros:** %1 = String: identificador antigo

%2 = String: identificador novo

**Definições:** A renomeação de um código NC não foi possível por causa de um dos seguintes motivos:

- o antigo identificador nem existe mais

- o novo identificador está compreendido em outra faixa de tipos.

Códigos de NC e palavras-chave podem ser reconfigurada através de dados de máquina, a menos que não saiam

da faixa de tipos definida.

Tipo 1: Códigos G "reais": G02, G17, G33, G64, ...

Tipo 2: Códigos G nomeados: ASPLINE, BRISK, TRANS, ...

Tipo 3: Endereços ajustáveis: X, Y, A1, A2, I, J, K, ALF, MEAS, ...

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

**Correção:** Favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Corrigir o dado de máquina MD10712 \$MN\_NC\_USER\_CODE\_CONF\_NAME\_TAB (nível de proteção 1).

A lista deve ser elaborada da seguinte forma. Endereço par: para identificadores alteráveis.

Endereço ímpar: Novo Identificador

p.ex.:\$MN\_NC\_USER\_CODE\_CONF\_NAME\_TAB [10] = 'ROT'

\$MN\_NC\_USER\_CODE\_CONF\_NAME\_TAB [11] = ''

cancela a função ROT do comando

Continuação do programa:

Parâmetros:

Desligue e ligue novamente o comando.

4060 Os dados de máquina standard foram carregados (%1, %2, %3, %4)

-300 03 dados de maquina standard foram carregados (701, 702, 705, 704)

%1 = Identificador 1 %2 = Identificador 2 %3 = Identificador 3 %4 = Identificador 4

**Definições:** Os MD's standard foram carregados devido

um cold start o qual foi solicitado oua tensão do buffer MD falhou, ou

- uma inicialização foi solicitada para o carregamento dos dados de máquina padrão (MD11200 \$MN\_INIT\_MD).

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado. Após o carregamento automático do MD standard,

os MD específicos da máquina têm de ser introduzidos/carregados.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4062 A cópia de backup foi carregada

**Definições:** Os dados do usuário salvos em memória flash foram carregados para a memória SRAM.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Carregar novamente dados específicos da máquina, se necessário.Continuação do Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

4065 Memória buffer foi restaurada do disco rígido ( possível perda de dados !)

Definições: Os dados de usuário do NC e os dados retentores de PLC são armazenados na memória estática (SRAM). Uma

possível inconsistência foi detectada nesta memória durante o aumento do controle.

Uma memória estática foi inicializada com a última cópia de backup. As mudanças feitas desde a última atualização

da cópia do backup na memória estática foram perdidas.

Uma possível razão para a inconsistência de dados poderia ser que o tempo de backup foi excedido. Observe o

tempo ON exigido do controle específico no seu guia de comissionamento.

Reação: NC não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Execute um POWER ON reset.

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

#### 4070

#### Dados de máquina normativos alterado.

**Definições:** O comando utiliza medidas internas físicas (mm, grau, s, para trajetória, velocidades, acelerações, entre outros).

Durante a programação ou salvamento de dados alguns destes valores são introduzidos ou enviados utilizando

diferentes unidades (rev./min, m/s2, etc.).

A conversão é feita com fatores de escala que podem ser introduzidos (MD específico de sistema - Array MD10230 \$MN\_SCALING\_FACTORS\_USER\_DEF USER\_DEF[n] (n ... número de índice 0 - 10), quando o respectivo bit da

máscara seja colocado em '1'.

Caso o bit da máscara esteja com o valor '0', o cálculo do valor de medida efetua-se com os fatores standard internos.

Os seguintes dados de máquina influenciam o valor de medida de outros MD:

MD10220: \$MN\_SCALING\_USER\_DEF\_MASK MD10230: \$MN\_SCALING\_FACTORS\_USER\_DEF MD10240: \$MN\_SCALING\_SYSTEM\_IS\_METRIC MD10250: \$MN\_SCALING\_VALUE\_INCH

MD30300: \$MA\_IS\_ROT\_AX

Após uma alteração destes dados, uma inicialização da NCK tem que ser executada. Somente após é que a

introdução dos dados dependentes é executada corretamente.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor informe o pessoal/departamento de service autorizado.

Caso o alarme tenha sido indicado após o carregamento de um arquivo MD consistente em si, o carregamento tem

de ser repetido com uma nova inicialização da NC. (O arquivo contém dados de máquina dependente de fatores de

escala, que devem ser assumidos com uma nova inicialização).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

4071

## Verificar a posição do encoder

Definições: Foi alterado um dado de máquina que tem influência no valor da posição de um encoder absoluto. Verificar os valores

de posição.

Para encoders absolutos:

O ajuste do encoder foi alterado, a referência da máquina da posição de eixo pode estar alterada, verificar o ajuste

do encoder.
Outros encoders:

O ponto de referência da posição do eixo foi alterada, verificar o processo de referenciamento.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar pessoal autorizado / departamento de manutenção.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

# 4075 Dado de máquina %1 (e eventualmente outros) não foi alterado -nível de acesso %2

necessário

**Parâmetros:** %1 = String: Valor do MD

%2 = Nível de proteção do MD contra escrita

**Definições:**No processamento de um arquivo TOA ou na introdução de dados de máquina do programa de usinagem, ocorreu

uma tentativa de acesso em um dado cujo nível de proteção é mais alto do que o direito de acesso atualmente ajustado no comando. O respectivo dado não foi alterado, e o processamento do programa continua. Este alarme é

colocado somente quando a violação de acesso é detectada pela primeira vez.

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Favor informar pessoal/departamento de service autorizado. Colocar o nível de acesso adequado através da chave do comando ou introduzir a senha de acesso ou apagar os respectivos dados da máquina do programa de usinagem.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

4076

%1 dados de máquina não podem ser alterados com o nível de acesso %2

Parâmetros:

%1 = Número do MD

%2 = Nível de acesso programado

Definições:

No processamento de um arquivo TOA ou quando escrevendo dados do programa de usinagem, ocorreu uma tentativa de acesso em um dado cujo nível de proteção é mais alto do que o direito de acesso atualmente ajustado no comando. O respectivo dado não foi alterado, e o processamento do programa seguiu sem interrupção. Este alarme é enviado com o reconhecimento do alarme 4075. Só pode ser cancelado através do Power-On.

Reação:

NC START desabilitado neste canal.

Visualização de alarme.

Correção:

Favor informar pessoal/departamento de service autorizado. Colocar o nível de acesso adequado através da chave do comando ou introduzir a senha de acesso ou apagar os respectivos dados da máquina do programa de usinagem.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

\_\_\_\_

#### Valor novo %1 do MD %2 não foi colocado. Exige %3 bytes a mais de memória %4

Parâmetros:

4077

%1 = valor novo do dado de máquina %2 = número do dado de máquina %3 = quantidade dos bytes exigidos a mais

%4 = tipo de memória

Definições:

Foi feita uma tentativa de atribuir com um novo valor o dado de máquina mencionado para configuração da memória. A alteração não será executada, pois a conseqüência desta seria apagar a memória do usuário. Então a alteração exige mais memória de usuário do que existe disponível.

O terceiro parâmetro indica o número de bytes que excedeu a memória máxima de usuário. O quarto parâmetro indica o tipo da respectiva memória que teve seu limite excedido.

- "D" indica uma memória de usuário dinâmica e sem buffer (ali estão, por exemplo, as variáveis LUD e definido o tamanho de memória IPO). O tamanho deste tipo de memória é determinado pela atual configuração de memória e pelo valor do MD18210 \$MN\_MM\_USER\_MEM\_DYNAMIC.
- "S" indica uma memória de usuário estática e com buffer (ali normalmente estão os programas de peça, mas também os dados de correção, parâmetros R e dados de ferramentas). Este tipo de memória é determinado pela atual configuração de memória e pelo valor de MD18230 \$MN\_MM\_USER\_MEM\_BUFFERED.
- "iS" indica uma memória de usuário estática e interna e com buffer. Este tipo de memória é determinado pela atual configuração da memória (não pode ser configurada). Algumas poucas funções de NCK utilizam esta memória.

Reação:

Visualização de alarme.

Correção:

Se a alteração foi acidental, então pode-se simplesmente prosseguir. O alarme não possui nenhum efeito negativo. A solução depende do direito de acesso e da atual configuração da memória do NCK:

- a alteração desejada não é possível desta forma -> tentar novamente com um valor menor. Neste caso observar se o valor do número de bytes é alterado.
- É possível expandir a memória? Esta possibilidade depende do modelo empregado. (Não é possível se o parâmetro 4 for igual a "iS").
- A memória de usuário NCK pode estar configurada menor do que o possível. Com o direito de acesso correspondente é possível alterar os dados de máquina (veja acima).
- Se o parâmetro 4 for igual a "iS" e nenhuma ação de sincronização for utilizada, então pode-se definir MD18232 \$MN\_MM\_ACTFILESYS\_LOG\_FILE\_MEM[2] = 0. Caso contrário a desejada alteração de dados de máquina não poderá ser feita.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

4080

# Configuração incorreta para o eixo de indexação no MD %1

Parâmetros:

%1 = String: Valor do MD

Definições:

A configuração de uma tabela de posições para um eixo de indexação está incorreta ou o conteúdo da tabela de posições contém um erro ou o comprimento da tabela de posições foi parametrizado com 0.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado. Dependendo do tipo de erro, são indicados 3

identificadores MD.

1. MD30500 \$MA\_INDEX\_AX\_ASSIGN\_POS\_TAB: O erro encontra-se na atribuição múltipla de uma tabela de posições MD10910 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_1 ou MD10930 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_2) nos eixos de diversos tipos (eixos lineares e circulares).

2. MD10910 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_1 ou MD10930 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_2: O conteúdo da tabela relacionada está incorreto.

- As posições indicadas têm de ser ordenadas de acordo com o tamanho crescente.

- Uma determinada posição não pode ser colocada repetidamente.

- Caso a tabela seja atribuída a um ou mais eixos modulares, o conteúdo deve encontrar-se apenas no intervalo 0

3. MD10900 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_1 ou MD10920 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_2:O comprimento da tabela n de posições apresentada foi estipulado com 0.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4082 [canal %1: ] valor inválido no dado de máquina %2%3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = String: Valor do MD

%3 = String: Índice de campo do MD

Definições: Foi especificado um valor que excede a faixa permitida ou limite de valor para a variável, dado de máquina ou função.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

Correção: Especificar o valor correto.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4090 Quantidade excessiva de erros na inicialização

**Definições:** Durante a inicialização do NC ocorreram mais que <n> erros.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Configurar corretamente os dados de máquina Desligue e ligue novamente o comando.

4110 Ciclo IPO alterado para %1 ms

**Parâmetros:** %1 = String (Novo tempo de ciclo IPO)

Definições: O divisor de ciclo IPO estava ajustado em um valor que não era um múltiplo inteiro do divisor de ciclo de controle de

posição. O divisor (MD10070  $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO$ ) foi aumentado.

Para PROFIBUS/PROFINET: O MD10070 \$MN\_IPO\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO foi modificado no SDB devido ao

ciclo DP alterado (MD10050 \$MN\_SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME).

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção:

O dado de máquina MD10070 \$MN\_IPO\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO foi modificado.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4111 Ciclo PLC ampliado para %1 ms

**Parâmetros:** %1 = String (Novo tempo de ciclo do PLC)

Definições: O divisor de ciclo PLC estava ajustado em um valor que não era um múltiplo inteiro do divisor de ciclo IPO. O divisor

(MD10074 \$PLC\_IPO\_TIME\_RATIO) foi aumentado.

Para PROFIBUS/PROFINET: O MD10074 \$PLC\_IPO\_TIME\_RATIO foi modificado no SDB devido ao ciclo DP

alterado (MD10050 \$SYSCLOCK CYCLE TIME).

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: MD10074 \$MN\_PLC\_IPO\_TIME\_RATIO foi modificado. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4112 Ciclo Servo ampliado em %1 ms

Parâmetros: %1 = String (Novo tempo de ciclo do Servo)

Definições: Apenas para PROFIBUS/PROFINET:

O MD10060 \$POSCTRL\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO foi modificado no SDB devido ao ciclo DP alterado (MD10050

\$SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME).

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O dado de máquina MD10060 \$MN\_POSCTRL\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO foi modificado.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4113 Ciclo Sysclock ampliado em %1 ms

Parâmetros: %1 = String (Novo tempo de ciclo do PLC)

Definições: Apenas para PROFIBUS/PROFINET:

O MD10050 \$SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME foi modificado no SDB devido ao ciclo DP alterado.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: O dado de máquina MD10050 \$MN\_SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME foi modificado.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4114 Erro no ciclo DP do SDB

Parâmetros: %1 = String (Novo tempo de ciclo do PLC)

Definições: Apenas para PROFIBUS/PROFINET:

O ciclo DP no SDB está com erro e não pode ser ajustado. É ajustado o valor default do MD10050

\$MN\_SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o SDB

Continuação do

Desligue e ligue novamente o comando.

programa:

4115 Comunicação da taxa de tempo para IPO alterada para %1

**Parâmetros:** %1 = String (Novo tempo de ciclo do PLC)

Definições: O valor do dado de máquina MD10072 \$MN\_COM\_IPO\_TIME\_RATIO foi adaptado. Isto pode ocorrer se o valor do

dado de máquina for menor que um e o tempo então calculado não for múltiplo do ciclo do controle de

posicionamento.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O dado de máquina MD10072 \$MN COM IPO TIME RATIO foi adaptado. Por favor verifique para se assegurar que

o valor calculado está correto.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4150

# [Canal %1: ] Configurada uma chamada de subprograma inválida via funções M

Parâmetros:

%1 = Número do canal

Definições:

Os dados de máquina MD10715 \$MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE[n] ou MD10718 \$MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE\_PAR contém dados configurados incorretamente: uma função M, que foi reservada pelo sistema e não pode ser substituída por uma chamada de subprograma, foi especificada em MD10715 \$MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE para a configuração da chamada de um subprograma via função M:

- M0 a M5, - M17,M30,
- M19, M40 a M45,
- Função M para a comutação modo fuso/eixo segundo MD20094 \$MC\_SPIND\_RIGID\_TAPPING\_M\_NR (padrão: M70).
- Funções M para corte/punsionamento segundo configuração de MD26008 \$MC\_NIBBLE\_PUNCH\_CODE caso foram ativadas por MD26012 \$MC\_PUNCHNIB\_ACTIVATION.
- Adicionalmente M96 a M99 com linguagem externa aplicada (MD18800 \$MN\_MM\_EXTERN\_LANGUAGE)
  O dado de máquina MD10718 \$MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE\_PAR contém um índice de campo inválido para MD10715
  \$MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE[n]. Atualmente, os valores 0 à 9 são permitidos. Os dados de máquina afetados são programados com o valor -1. Isto desativa a função.

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Configurar a função M em MD10715 \$MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE[n] com uma função M não ocupada pelo sistema ou

um índice array no MD10718 \$MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE\_PAR.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4152

#### Conf. ilegal da função 'visual. de bloco com valores absolutos'

Definições:

A função "visualização de bloco com valores absolutos" foi ilegalmente parametrizada:
- Um comprimento ilegal de bloco foi programado com MD28400 \$MC\_MM\_ABSBLOCK:
Durante a inicialização, o dado de máquina será verificado sobre as seguintes faixas de valores:
0, 1, 128 a 512

- Uma faixa inválida de visualização foi programada com MD28402 \$MC\_MM\_ABSBLOCK\_BUFFER\_CONF[]. Durante a inicialização, os seguintes dados de máquina serão verificados sobre os limites superior e inferior:

0 <= MD28402 \$MC\_MM\_ABSBLOCK\_BUFFER\_CONF[0] <= 8

0 <= MD28402 \$MC\_MM\_ABSBLOCK\_BUFFER\_CONF[1] <= (MD28060 \$MC\_MM\_IPO\_BUFFER\_SIZE + MD28070\$MC MM NUM BLOCKS IN PREP).

Alarme 4152 é emitido se os valores forem violados.

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Ajuste os limites de comprimento / visualização com valores permitidos.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4160 [Canal %1: ] Definido valor inválido de função M para a comutação do fuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** No dado de máquina MD20094 \$MC\_SPIND\_RIGID\_TAPPING\_M\_NR, definição do valor da função M para a

comutação do fuso ao modo de eixo, foi declarada uma função M que reservada pelo sistema e não pode ser utilizada

para a esta tarefa (M1 a M5, M17, M30, M40 a M45).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Colocar no dado de máquina MD20094 \$MC\_SPIND\_RIGID\_TAPPING\_M\_NR uma função M não ocupada pelo

sistema (M1 a M5, M17, M30, M40 a M45 ).

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4180 Função M inválida declarada para liberar ASUP

Definições: Um número de função M inválido foi definido para ativar ASUP. Um número M ilegal foi definido no dado de máquina

MD10804 \$MN\_EXTERN\_M\_NO\_SET\_INT ou no MD10806 \$MN\_EXTERN\_M\_NO\_DISABLE\_INT para a

configuração da faixa de números M para ativar/desativar a interrupção do programa.

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Verifique os dados de máquina MD10804 \$MN\_EXTERN\_M\_NO\_SET\_INT e MD10806

\$MN\_EXTERN\_M\_NO\_DISABLE\_INT.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4181 [Canal %1: ] Definição inválida de um número de função M auxiliar

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Para a configuração de uma nova, pré-definida função M, um número foi indicado no dado de máquina MD22254

\$MC\_AUXFU\_ASSOC\_M0\_VALUE ou MD22256 \$MC\_AUXFU\_ASSOC\_M1\_VALUE que já esta ocupado pelo

sistema e não pode ser utilizado (M0 to M5, M17, M30, M40 to M45).

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Defina uma função M que não esteja sendo utilizada pelo sistema (M1 to M5, M17, M30, M40 to M45)no dado de

máquina MD22254 \$MC\_AUXFU\_ASSOC\_M0\_VALUE ou MD22256 \$MC\_AUXFU\_ASSOC\_M1\_VALUE.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4182 [Canal %1: ] Número de função auxiliar M no %2%3, reset dos dados de máquina

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Identificador do dado de máquina

%3 = se necessário, índice MD

Definições: No dado de máquina especificado, um número foi especificado para a configuração de função M que já é ocupado

pelo sistema e não pode ser utilizado para parametrização. (M0 à M5, M17, M30, M40 à M45 e também M98, M99

com uso do dialeto ISO). O valor programado pelo usuário foi alterado ao valor padrão pelo sistema.

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Configure uma função M no dado de máquina especificado, o qual não está ocupado pelo sistema (M0 à M5, M17,

M30, M40 à M45 e também M98, M99 como código ISO).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4183 [Canal %1: ] Número ,função auxiliar M numero %2 usada em multiplicidade (%3 e %4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da função auxiliar M%3 = Identificador do dado de máquina%4 = Identificador do dado de máquina

Definições: No dado de máquina especificado, o mesmo número foi utilizado mais de uma vez para a configuração de uma função

M.

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Verifique o dado de máquina especificado e crie atribuições únicas para as funções M.

Desligue e ligue novamente o comando.

4184 [Canal %1: ] Função auxiliar pré-definida inválida %2[%3], MD resetado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = identificador dos dados da máquina

%3 = se necessário, índice MD

Definições: No dado de máquina especificado foi inserida incorretamente uma configuração de uma função auxiliar.

O valor utilizado pelo usuário foi resetado pelo sistema ao valor default

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Continuação do programa: Configurar um valor válido no dado de máquina especificado Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4185 [Canal %1: ] Configuração inválida de uma função auxiliar %2 %3 %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = tipo da função auxiliar

%3 = extensão

%4 = valor da função auxiliar

**Definições:** A configuração de uma função auxiliar está errada.

As funções auxiliares pré-definidas não podem ser reconfiguradas por funções auxiliares definidas pelo usuário.

Vide:

MD22010 \$MC\_AUXFU\_ASSIGN\_TYPE[n]
MD22020 \$MC\_AUXFU\_ASSIGN\_EXTENSION[n]
MD22030 \$MC\_AUXFU\_ASSIGN\_VALUE[n]
MD22035 \$MC\_AUXFU\_ASSIGN\_SPEC[n]

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Reconfigurar a função auxiliar

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4200 [Canal %1: ] Eixo geométrico %2 não pode ser declarado como eixo rotativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo

Definições: Os eixos geométricos representam um sistema de coordenadas cartesianas, no qual a declaração de um eixo

geométrico como eixo circular conduz a um conflito de definição.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor, informe pessoal/departamento de manutenção autorizado.

Remover a declaração de eixo rotativo deste eixo de máquina.

Para este objetivo, o índice do eixo geométrico referido no alarme deve ser determinado por meio do dado de máquina específico de canal MD20060 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_NAME\_TAB. O número do eixo de canal é armazenado com o mesmo índice no MD específico de canal MD20050 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB. O número de eixo de canal menos 1 fornece o índice do eixo de canal sobre o qual o número do eixo de máquina é encontrado no dado

de máquina específico de canal MD20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED.

Continuação do programa:

4210 [Canal %1: ] Eixo geométrico %2 não pode ser declarado como eixo rotativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Se um eixo de máquina é para ser operado como um fuso, este eixo de máquina deve ser declarado como eixo

rotativo.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado. Colocar a declaração dos eixos circulares para este

eixo de máquina no MD específico de eixo MD30300 \$MA\_IS\_ROT\_AX.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4215 [Canal %1: ] Fuso %2 Falta declaração de eixo modular

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Um fuso necessita ser declarado como eixo modular (Posições em [graus]).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor, informe o pessoal/departamento autorizado.

Colocar o MD30310 \$MA\_ROT\_IS\_MODULO.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4220 [Canal %1: ] Fuso %2 declarado várias vezes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** O número do fuso foi declarado repetidamente no canal.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor, informe o pessoal/departamento autorizado.

No MD de eixo MD35000 \$MA\_SPIND\_ASSIGN\_TO\_MACHAX é declarado o número do fuso. Pode-se ver através do índice do eixo de máquina em que canal é atribuído este eixo de máquina/fuso. (O número de eixo de máquina

encontra-se no MD de canal MD20070  $MC_AXCONF_MACHAX_USED).$ 

Continuação do programa:

4225 [Canal %1: ] Eixo %2 Falta declaração de eixo circular

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de eixo, Número de eixo

Definições: Um eixo modular necessita ser declarado como eixo circular (Posição em [graus]).

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor, informe o pessoal/departamento autorizado.

Colocar o MD30300 \$MA\_IS\_ROT\_AX.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4230 [Canal %1: ] Não é possível alteração de dados externa na atual situação do canal

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Não é permitida a alteração deste dado em quanto o programa de usinagem estiver sendo executado. (ex.: Dados

do usuário para limitação da área de trabalho ou para avanço de teste).

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: O dado deve ser alterado antes da inicialização do programa de usinagem.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

4240 Excedeu o tempo do ciclo IPO ou do ciclo do controlador de posição, IP %1

Parâmetros: %1 = Local do programa

Definições: As configurações dos ciclos de interpolação e de posição foram alteradas antes da última inicialização, sendo que

agora se tem pouco tempo de cálculo disponível para as respectivas operações cíclicas.

O alarme é desencadeado imediatamente após a inicialização quando houver pouco tempo para uma operação, mesmo quando os eixos estiverem parados ou quando o programa NC não tenha sido iniciado. A operação também

pode estourar logo após a chamada de funções aritméticas NC durante o processamento do programa.

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Cancelado o atraso na reção do alarme.

**Correção:** Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado.

Tome muito cuidado na otimização dos tempos de ciclo MD10050 \$MN SYSCLOCK CYCLE TIME, MD10060

\$MN\_POSCTRL\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO e/ou MD10070 \$MN\_IPO\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO.

O teste deve ser efetuado com um programa NC que apresente a maior carga possível. Por uma questão de

segurança, os tempos determinados devem conter uma margem de segurança de 15 - 25%.

Continuação do programa:

4270 Dado de máquina %1 se refere ao byte inativo %2 de entrada e saída da NCK

Parâmetros: %1 = String: Valor do MD

%2 = Índice

Definições: O dado de máquina indicado atribuiu a uma função NC um byte de entrada/saída digital ou uma entrada/saída

analógica cujo processamento não foi ativado.

Reação: NC não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado.

Corrigir o dado de máquina. Ativar através do MD, as necessárias entradas e saídas:

MD10350 \$MN\_FASTIO\_DIG\_NUM\_INPUTS MD10360 \$MN\_FASTIO\_DIG\_NUM\_OUTPUTS MD10300 \$MN\_FASTIO\_ANA\_NUM\_INPUTS MD10310 \$MN\_FASTIO\_ANA\_NUM\_OUTPUTS

A ativação de entradas e saídas rápidas não requer que o respectivo hardware exista no comando. Todas as funções que utilizam entradas e saídas rápidas, podem também ser utilizadas pelo PLC, modificando/alterando via interface

VDI.

Entradas e saídas ativadas aumentam a utilização de tempo de cálculo do ciclo lpo porque a manipulação de sinais

do PLC é cíclica. Nota: Desativar todas as entradas e saídas que não estão em uso.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4275 Dados de máquina %1 e %2 se referem ao mesmo byte de saída NCK N.º. %3

Parâmetros: %1 = String: Valor do MD

%2 = String: Valor do MD

%3 = N.º. da Saída

Definições: Os dados de máquina indicados atribuem duas funções NC a mesma saída digital/análoga.

Reação: NC não está pronto

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado. Corrigir a dado de máquina. Desligue e ligue novamente o comando.

Continuação do

programa:

4280 Byte de configuração NCK de entrada e saída no MD %1[%2] não está compatível com

a capacidade do HW

Parâmetros: %1 = String: Valor do MD

%2 = Índice: MD-Array

Definicões: Na inicialização, o módulo de entrada/saída configurado não foi encontrado no slot definido.

Reação: NC não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado. Verificar o HW, ou corrigir MD, se for necessário.

Nota: A monitoração da configuração de HW é executada independentemente do número de entradas e saídas ativadas (MD10300 \$MN\_FASTIO\_ANA\_NUM\_INPUTS, MD10310 \$MN\_FASTIO\_ANA\_NUM\_OUTPUTS,

MD10350 \$MN\_FASTIO\_DIG\_NUM\_INPUTS, MD10360 \$MN\_FASTIO\_DIG\_NUM\_OUTPUTS)

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4282 O hardware das saídas externas NCK foram

**Definições:** Várias saídas foram configuradas no mesmo byte de hardware.

**Reação:** NC não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado. Alterar os dados de máquina MD10368

\$MN\_HW\_ASSIGN\_DIG\_FASTOUT ou MD10364 \$MN\_HW\_ASSIGN\_ANA\_FASTOUT.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4300 Declaração no dado de máquina %1 para eixo %2 não permitida.

**Parâmetros:** %1 = String: Valor do MD

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:**O eixo não pode ser operado como eixo de posicionamento concorrente,

p. ex. porque o eixo é um eixo escravo em um grupo Gantry fechado ou a ser fechado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado. Reset o MD30450

 $\label{eq:main_small} $$MA_IS_CONCURRENT_POS_AX$ do eixo informado.$ 

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4310 Não é permitida declaração no MD %1 índice %2

Parâmetros: %1 = String: Valor do MD

%2 = Índice: MD-Array

**Definições:** O valor do dado de máquina deve ser escrito em ordem ascendente.

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado. Corrigir o dado de máquina.

Continuação do

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

**programa:** operação. Reinicie o programa.

4320 Eixo %1 função %2 %3 e %4 não permitida

**Parâmetros:** %1 = String: identificador de eixo

%2 = String: Valor do MD

%3 = String: Bit

%4 = String: Valor do MD

**Definições:** As funções declaradas pelos dados especificados da máquina não podem ser ativados simultaneamente para um

oxie

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Desativar uma das duas funções.

Continuação do programa:

Deslique e lique novamente o comando.

4334 [Canal %1: ] A entrada da correção fina no parâmetro %2 do porta-ferramenta

orientável %3 é muito grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Parâmetro inválido do porta-ferramenta orientável

%3 = Número do porta-ferramenta orientável

**Definições:** O valor máximo válido numa correção fina de um porta-ferramenta orientável, é limitado pelo dado de máquina

MD20188 \$MC\_TOCARR\_FINE\_LIM\_LIN para grandezas lineares e pelo dado de máquina MD20190 \$MC\_TOCARR\_FINE\_LIM\_ROT para grandezas rotativas. O alarme somente ocorre quando o dado de ajuste

SD42974 \$SC\_TOCARR\_FINE\_CORRECTION for diferente de zero.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Inserir valor válido de correção fina.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4336 [Canal %1: ] O porta-ferramenta orientável No. %2 para transformação de orientação

%3 não existe

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do porta-ferramenta orientável

%3 = Número da transformação da orientação com que o porta-ferramenta deverá ser parametrizado

**Definições:**O porta-ferramenta orientável e seus dados que deverão parametrizar a transformação da orientação (veja o dado de

máquina MD2.... \$MC\_TRAFO5\_TCARR\_NO\_...) não existe.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

**Correção:** Especificar um número de porta-ferramenta válido.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

4338 [Canal %1: ] Tipo de transformação inválido '%2' no toolcarrier %3 para transformador

de orientação %4

Parâmetros: %1 = Número do canal %2 = tipo de transformador

%3 = Número do porta-ferramenta orientável

%4 = Número da transformação da orientação com que o porta-ferramenta deverá ser parametrizado

Os parâmetros da transformação da orientação são assumidos dos dados de um porta-ferramenta orientável. Este Definições:

porta-ferramenta orientável contém um tipo de transformação inválido. (válidos são os tipos T, P e M).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco. Inserir um tipo de transformação válido.

Continuação do

Correção:

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4340 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo de transformação inválido na transformação No. %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número da transformação

Definições: Um número inválido, ou seja, indefinido, foi especificado em um dos dados de máquina \$MC TRAFO TYPE .... Este

alarme também soa se um certo tipo de transformação for impossível somente no tipo de controle utilizado (por

exemplo, transformação de cinco eixos).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco. Inserir um tipo de transformação válido.

Continuação do

programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4341 [Canal %1: ] Bloco %2 nenhum bloco de dados para a transformação No. %3 está

disponível

%1 = Número do canal Parâmetros:

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número da transformação

Definições: Para cada grupo similar de transformação (p. ex. transformações de orientação, Transmit, Tracyl etc.) somente está

disponível uma quantidade limitada de blocos de dados de máquina (normalmente 2). Se for tentado ajustar mais

transformações em um grupo, será emitido este alarme.

Exemplo:

São permitidas duas transformações de orientação. Nos dados da máguina temos por exemplo:

TRAFO\_TYPE\_1 = 16 ; 1. transformação de orientação TRAFO TYPE 2 = 33 ; 2. transformação de orientação TRAFO\_TYPE\_3 = 256 ; 1. transformação de orientação

TRAFO\_TYPE\_4 = 20 ; 3. transformação de orientação ==> Esta entrada causa o alarme

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Continuação do

Correção:

Especificar dados de máquina válidos

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

4342 [Canal %1: ] Dados de máquina inválidos para a transformação geral de 5 eixos, erro

n.° %2

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Tipo de erro.

Definições: Os dados de máquina, que descrevem os sentidos dos eixos e a orientação básica ou os eixos de entrada na

transformação geral de 5 eixos, são inválidos. O parâmetro de erro indicado descreve mais detalhadamente a causa

- 1: O primeiro eixo (MD2.... \$MC\_TRAFO5\_AXIS1\_...) não foi definido (todas três entradas do vetor são 0)

- 2: O segundo eixo (MD2.... \$MC\_TRAFO5\_AXIS2\_...) não foi definido (todas três entradas do vetor são 0)
- 3: A orientação básica (MD2.... \$MC\_TRAFO5\_BASE\_ORIENT\_...) não foi definida (todas três entradas do vetor
- 4: O primeiro e o segundo eixo são (quase) paralelos
- 5: Com MD2.... \$MC\_TRAFO\_TYPE\_ = 56 (ferramenta rotativa e peça rotativa) não existe nenhuma transformação de 4 eixos, por exemplo, sempre devem haver 2 eixos rotativos. (veja o MD2.... \$MC\_TRAFO\_AXES\_IN\_...)
- 6: O terceiro eixo (MD2.... TRAFO5\$MC\_TRAFO5\_AXIS3\_...) não foi definido (todas três entradas do vetor são 0) (transformação de 6 eixos)
- 7: O vetor normal de ferramenta (MD2.... TRAFO6\$MC\_TRAFO6\_BASE\_ORIENT\_NORMAL\_...) não foi definido (todas três entradas do vetor são 0) (transformação de 6 eixos)
- 8: A orientação básica de ferramenta (MD2.... \$MC\_TRAFO5\_BASE\_ORIENT\_...) e o vetor normal de ferramenta (MD2.... \$MC\_TRAFO6\_BASE\_ORIENT\_NORMAL\_...) são (quase) paralelos (transformação de 6 eixos)
- 9: O primeiro eixo externo (MD2.... \$MC\_TRAFO7\_EXT\_AXIS1\_\*) não foi definido (todas três entradas do vetor são 0) (transformação de 7 eixos)

-10: Tipo inválido de transformação (MD2.... \$MC\_TRAFO\_TYPE\_...). Para a transformação genérica de 7 eixos foi especificado um tipo de transformação diferente de 24.

Reacão: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Introduzir dados de máquina válidos

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4343 [Canal %1: ] Tentou-se alterar dados de máquina de uma transformação ativa.

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Tentou-se alterar os dados de máquina de uma transformação ativa e ativá-los mediante RESET ou NEWCONFIG.

Reação: Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco. Introduzir dados de máquina válidos

Continuação do

programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4344 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo %3 definido em \$NK\_NAME[%4] não está disponível no

canal atual.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

%4 = Índice do elemento da cadeia

Definições: Na cadeia de elementos específicos um dado de máquina foi indicado como não disponível no canal atual na seleção

de transformação. Isto significa que este eixo está relacionado a outro canal.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Especificar os eixos disponíveis no canal.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

4345 [Canal %1: ] Parametrização incorreta na cadeia de transformação n.º %2

Parâmetros:

%1 = Número do canal

%2 = Número da transformação

Definições:

Uma transformação encadeada foi incorretamente parametrizada (MD24995 \$MC\_TRACON\_CHAIN\_1 ou MD24996 \$MC\_TRACON\_CHAIN\_2). São possíveis as seguintes causas de erro: A lista das transformações a encadear começa por 0 (Exige-se pelo menos um registro diferente de zero)

- A lista de transformações a serem encadeadas inicia-se com 0 (pelo menos uma entrada diferente de zero é necessário)

- A lista das transformações a serem encadeadas contém o número de uma transformação não existente.

- O número de uma transformação na lista é superior ou igual ao número da transformação encadeada. Exemplo: A transformação em cascata é a quarta transformação no sistema,ex: MD24400 \$MC\_TRAFO\_TYPE\_4 = 8192. Nesta condição, pode-se inscrever na lista correspondente apenas os valores 1, 2 ou 3 (p.ex. MD24995 \$MC\_TRACON\_CHAIN\_1[...]).

- A parametrização da cadeia é inválida. Atualmente, aplicam-se as seguintes limitações:Podem estar encadeadas, no máximo, duas transformações. A primeira transformação tem de ser uma transformação de orientação, transmit, transformação periférica de curva ou de eixo inclinado. A segunda transformação tem de ser a transformação de eixo inclinado.

Reação:

Bloco a corrigir com reorganização. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Colocar uma cadeia de transformações válida.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4346 [Canal %1: ] Parametrização inválida de eixo geométrico no dado de máquina %2[%3]

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do dado de máquina %3 = Número da transformação

**Definições:**O dado de máquina MD2.... \$MC\_TRAFO\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB\_... contém uma entrada inválida. Possíveis

causas de erro:

- O registro reporta-se a um eixo de canal não existente

- O registro é zero (nenhum eixo) apesar da transformação precisar do eixo em questão como eixo geométrico.

Reação:

Bloco a corrigir com reorganização. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Corrigir a entrada no MD2.... \$MC\_TRAFO\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB\_ ou MD2... \$MC\_TRAFO\_AXES\_IN\_

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4347 [Canal %1: ] Atribuição incorreta de um eixo de canal no dado de máquina %2[%3]

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do dado de máquina %3 = Número da transformação

Definições: O dado de máquina MD2.... \$MC\_TRAFO\_AXIS\_IN\_... contém um registro inválido. São possíveis as seguintes

causas de erro:

- A entrada refere-se à um eixo de canal inexistente.

- A entrada é zero (nenhum eixo), mesmo que a transformação necessite do eixo referido como eixo de canal.

- Na transformação de 7 eixos foi especificado mais do que um eixo externo no MD2.... \$MC\_TRAFO\_AXIS\_IN\_...

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Continuação do programa: Corrigir a entrada no MD2.... \$MC\_TRAFO\_AXES\_IN\_...
Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4348 [Canal %1: ] Bloco %2 Erro de configuração%6 na transformação \$NT\_NAME[%5] =

'%3'.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome dos dados de transformação gravados

%4 = Índice do registro de dados de transformação| número do erro

**Definições:**O conjunto de dados de transformação está incorreto. A causa do erro é definida detalhadamente pelo seguinte número do erro:

- 1. O tipo do transformador é conhecido, ou seja, \$NT\_TRAFO\_TYPE[n] contém um nome inválido.
- 2. A cinemática da máquina não foi definida ainda, ou seja, nem \$NT\_T\_CHAIN\_LAST\_ELEM[n] e

\$NT\_P\_CHAIN\_LAST\_ELEM[n] existe uma referência a um elemento de cadeia cinemática na descrição cinemática da máquina.

- 3. O elemento de cadeia cinemática contendo o nome \$NT\_T\_CHAIN\_LAST\_ELEM[n] não tem conexão com o elemento raiz.
- 4. O elemento da cadeia cinemática contendo o nome \$NT\_P\_CHAIN\_LAST\_ELEM[n] não tem conexão com o elemento raiz.
- 5. O elemento da cadeia cinemática contendo o nome \$NT\_T\_CHAIN\_LAST\_ELEM[n] não foi encontrado.
- 8. O elemento da cadeia cinemática contendo o nome \$NT\_P\_CHAIN\_LAST\_ELEM[n] não foi encontrado.
- 9. O elemento da cadeia cinemática contendo o nome \$NT\_T\_REF\_ELEM[n] não foi encontrado.
- 10. O eixo de rotação definido em \$NT\_ROT\_AX\_NAME[n,0] não foi encontrado em quaisquer uma das cadeias cinemáticas relevantes.
- 11. O eixo de rotação definido em \$NT\_ROT\_AX\_NAME[n,1] não foi encontrado em quaisquer uma das cadeias cinemáticas relevantes.
- 12. O eixo rotativo definido em \$NT\_ROT\_AX\_NAME[n,2] não foi encontrado em nenhuma cadeia de cinemática relevante.
- 20. O eixo linear definido em \$NT\_GEO\_AX\_NAME[n,0] não foi encontrado em nenhuma cadeia de cinemática relevante.
- 21. O eixo linear definido em \$NT\_GEO\_AX\_NAME[n,1] não foi encontrado em nenhuma cadeia de cinemática relevante.
- 22. O eixo linear definido em \$NT\_GEO\_AX\_NAME[n,2] não foi encontrado em nenhuma cadeia de cinemática relevante.
- 30. A orientação-base não foi definida, ou seja, todos os três componentes do \$NT\_BASE\_ORIENT[n, 0..2] são zero
- 31. A orientação do vetor normal não foi definida, isto é todos os três componentes do \$NT\_BASE\_ORIENT\_NORMAL[n, 0..2] são zero.
- 32. Os vetores para definição da orientação-base (\$NT\_BASE\_ORIENT[n, 0..2]) e o vetor de base normal (\$NT\_BASE\_ORIENT\_NORMAL[n, 0..2]) são paralelos.
- 40. O primeiro e o segundo eixo de orientação de uma transformação de orientação são paralelos.
- 41. O segundo e o terceiro eixo de orientação de uma transformação de orientação são paralelos.
- 42. Nenhum eixo de orientação foi definido (uma transformação de orientação requer pelo menos um eixo de orientação).
- 43. Transformação de orientação de 3 eixos inválida: os eixos de orientação não são verticais ao plano criado pelos dois eixos geométricos.
- 50. Menos que dois eixos geométricos são definidos para uma transformação de orientação ou uma transformação de eixos inclinados.
- 51. Nem todos os três eixos geométricos foram definidos para uma transformação de orientação com mais de um eixo de orientação.

- 60. Eixos geométricos 1 e 2 são paralelos.
- 61. Eixos geométricos 1 e 3 são paralelos.
- 62. Eixos geométricos 2 e 3 são paralelos.
- 65. Os 3 eixos geométricos estão em um plano.
- 100. O número máximo de elementos de cinemática (total de eixos lineares, eixos rotativos e elementos constantes) foi excedido. A sequência de elementos constantes em uma cadeia não interrompida por um eixo conta como apenas um elemento.

Um máximo de 15 elementos cinemáticos são permitidos para uma transformação de orientação.

- 101. O número máximo de eixos rotativos em uma cadeia cinemática para a definição de uma transformação foi excedido.
- 103. O número máximo de elementos em uma definição de uma cadeia cinemática para todas as ferramentas foi excedido
- 104. O número máximo de elementos em uma definição de uma cadeia cinemática para a área de trabalho foi excedido.

No máximo 6 eixos rotativos são permitidos para uma transformação de orientação.

- 10000. Eixos rotativos redundantes inválidos. Apenas um eixo redundante é permitido para transformação de orientação. Esse eixo rotativo deve ser o primeiro eixo de uma cadeia cinemática.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Continuação do programa:

Correção:

Definir gravação de dados de transformação válida

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

4349 [CI %1: ]

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de transformações já ativas

**Definições:** Qualquer transformação cinemática no NCK requer um espaço de memória definido. Caso MD18866

\$MN MM NUM KIN TRAFOS não for zero, isto indica quantas transformações cinemáticas são permitidas a serem

ativas no NCK ao mesmo tempo.

Caso MD18866 \$MN\_MM\_NUM\_KIN\_TRAFOS igual à zero, o número máximo de transformações cinemáticas que estão ativas ao mesmo tempo, é determinada automaticamente (vinte vezes o número dos canais existentes).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Incrementar o va

Incrementar o valor de MD18866 \$MN\_MM\_NUM\_KIN\_TRAFOS.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

4400 Alteração do dado de máquina causará reorganização da memória volátil (Art %1),

(perda de dados!) - %2

**Parâmetros:** %1 = Tipo de memória

%2 = Identificador MD, caso solicitado

**Definições:** Foi alterado um dado de máquina que reconfigura a memória volátil. Uma inicialização NCK com o dado alterado

provocará a reorganização da memória volátil, perdendo-se, assim, todos os dados voláteis do usuário (programa de

peças, dados de ferramentas, GUD, SSFK, ...).

Significado do 1º parâmetro 0x00 memória volátil (interna)

0x01 memória volátil

Visualização de alarme.

Correção: Caso o comando contenha dados do usuário que não foram salvos, será necessário salvá-los antes da próxima

reinicialização NCK. Corrigindo-se o dado manualmente com o valor contido antes da última inicialização, pode-se

evitar a reorganização da memória.

Reação:

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

4402 %1 provocou reset dos dados de máquina

Parâmetros: %1 = Dado de máquina

**Definições:** Se este dado de máquina for ativado, os valores atuais dos dados de máquina serão sobrescritos pelos valores

standard na próxima inicialização. Sob certas circunstâncias, isto pode causar perda de dados (mesmo na memória

mantida por bateria).

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado. Caso o comando contenha dados do usuário que não

foram salvos, será necessário salvá-los antes da próxima reinicialização NCK. Corrigindo-se o dado manualmente

com o valor contido antes da última inicialização, pode-se evitar a reorganização da memória.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

4502 [Canal %1: ] Anacronismo: %2(%3) -> %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = String: Valor do MD %3 = String: Valor do MD %4 = String: Valor do MD

**Definições:** O comportamento do reset dos grupos G 6 e 8 foram previamente definidos MD20110 \$MC\_RESET\_MODE\_MASK

Bit4 e Bit5. Estes parâmetros são agora definidos em MD20152 \$MC GCODE RESET MODE.

A fim de poder tratar, de forma compatível, back-ups de dados 'antigos', retiram-se os valores 'antigos' do MD20110

\$MC\_RESET\_MODE\_MASK e coloca-se no MD20152 \$MC\_GCODE\_RESET\_MODE.

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

4503 [Unidade TO %1: ] H-número %2 usado duplamente ou mais. Dado de máquina não

está setado.

Parâmetros: %1 = Unidade TO

%2 = Número H

**Definições:** Este erro pode somente ocorrer quando MD10880 \$MN\_MM\_EXTERN\_CNC\_SYSTEM= 1 ou 2. O Power ON efetiva

o dado de máquina MD10890 \$MN\_EXTERN\_TOOLPROG\_MODE, bit 3 em zero. Com a verificação do gerenciamento de dados após Power ON, foi encontrado que diferentes corretores da mesma unidade TO têm o mesmo número H. O MD10890 \$MN\_EXTERN\_TOOLPROG\_MODE, bit 3 permanece em 1 e não é incluso no

gerenciamento de dados.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Os números H devem ser especificados somente uma vez dentro de uma unidade TO. Então pode-se definir o bit de

máquina MD10890, \$MN\_EXTERN\_TOOLPROG\_MODE, Bit 3 = 0 e realizar uma reinicialização.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

4600 Tipo de manivela inválido para manivela %1

**Parâmetros:** %1 = Nônio número

**Definições:**O tipo de manivela (segmento de hardware) requisitado pelo dado de máquina MD11350

\$MN\_HANDWHEEL\_SEGMENT para a %1ª manivela é inválido.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Configurar um tipo válido para a respectiva manivela através do dado de máquina MD11350

\$MN\_HANDWHEEL\_SEGMENT.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4630 Módulo de manivela inválido para a manivela %1

Parâmetros: %1 = Módulo de manivela

**Definições:** Apenas para PROFIBUS/PROFINET:

A referência necessária para a configuração de manivelas PROFIBUS no \$MN\_HANDWHEEL\_MODULE em uma

respectiva entrada no array de dados de máquina \$MN\_HANDWHEEL\_LOGIC\_ADDRESS[] não está disponível.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Configurar o dado de máquina MD11351 \$MN\_HANDWHEEL\_MODULE de modo que exista uma referência válida

para uma entrada no array de dado de máquina MD11353 \$MN HANDWHEEL LOGIC ADDRESS[].

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4631 Slot de manivela inválido para a manivela %1

Parâmetros: %1 = Slot de manivela

**Definições:** Apenas para PROFIBUS/PROFINET:

O slot de manivela requisitado pelo dado de máquina \$MN\_HANDWHEEL\_INPUT para a %1ª manivela não está

disponível para manivelas PROFIBUS.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Configurar para a respectiva manivela PROFIBUS o dado de máquina MD11352 \$MN\_HANDWHEEL\_INPUT para o

slot permitido.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

4632 Endereço lógico básico da manivela PROFIBUS para a manivela %1 não foi

encontrado

Parâmetros: %1 = Nônio número

**Definições:** Apenas para PROFIBUS/PROFINET:

O endereço lógico básico indexado através do dado de máquina \$MN\_HANDWHEEL\_MODULE do slot de manivela PROFIBUS no array de dado de máquina \$MN\_HANDWHEEL\_LOGIC\_ADDRESS[] não foi encontrado na atual

configuração de HW no Step7.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar se o MD11351 \$MN\_HANDWHEEL\_MODULE da respectiva manivela está correto. Verificar se o endereço

lógico básico indexado da manivela PROFIBUS no array de dado de máquina MD11353

\$MN\_HANDWHEEL\_LOGIC\_ADDRESS está correto.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

Alarmes

5000 Tarefa de comunicação não é executada %1

**Parâmetros:** %1 = Referência para tais recursos não estão mais disponíveis.

Definições: A requisição de comunicação (troca de dados entre NCK e HMI p. ex.: carregamento de um programa de peças NC)

não pode ser executado devido à falta de memória. Razão: existem muitos comandos de comunicação em paralelo.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: - Reduzir o número de tarefas de comunicação paralelas ao tempo ou aumentar o MD10134

\$MN\_MM\_NUM\_MMC\_UNITS
- Reiniciar a tarefa de comunicação.

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Nenhuma medida de solução possível - a operação que gerou a

mensagem de erro deve ser repetida. A exibição do alarme é cancelada com Cancel.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

#### 6000 Memória reorganizada com os dados de máquina Standard

**Definições:**O gerenciamento de memórias não pôde realizar a distribuição da memória de usuário do NC com os valores

disponíveis nos dados de máquina, visto que a memória total está disponível apenas como memória dinâmica e estática para o usuário NC (p. ex. para definições de macros, variáveis de usuário, número de correções de

ferramentas, número de diretórios e arquivos, etc.) e por isso ela é insuficiente.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Redefinia uma nova estrutura da memória de NC!

Um determinado MD para atribuição de memória de usuário NC não pode ser considerado como causa do alarme. Por isso que o MD que dispara o alarme deve ser definido com base nos valores default nos dados de máquina

através da alteração passo a passo da distribuição de memórias específica do usuário.

Na maioria das vezes não é apenas um único MD que foi definido muito grande. Por isso que se recomenda a redução

da área de memória em vários MD's em uma determinada porcentagem.

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

## [Canal %1: ] Bloco de dados %2 não foi criado, ou foi apenas parcialmente, código de

erro %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = String (nome do bloco) %3 = Código de erro interno

**Definições:** O gerenciamento de arquivos detectou um erro durante a inicialização. O módulo de dados mencionado

eventualmente não foi criado. O número de erro informa sobre o tipo do caso de erro. Se o número de erro for > 100000, indica um erro de sistema que não pode ser solucionado. Caso contrário, a área de memória de usuário foi projetada muito pequena. Neste caso os números de erro (de usuário) possuem o seguinte significado:

- Número de erro 1: espaço de memória insuficiente

- Número de erro 2: número máximo de ícones possíveis foi excedido

- Número de erro 3: índice 1 fora da faixa de valores válida

- Número de erro 4: nome já existe no canal

- Número de erro 5: nome já existe no NCK

Se o alarme ocorre após o emprego dos programas de ciclos, definições de macro ou definições de dados globais de usuário (GUD), então os dados de máquina para a configuração da memória de usuário foram configurados incorretamente. Em todos demais casos as alterações de dados de máquina que estão corretos provocam erros na configuração da memória de usuário.

Os seguintes nomes de módulo (2º parâmetro) são conhecidos no NCK (todos módulos de sistema e de dados de usuário; normalmente somente os problemas nos módulos de dados de usuário podem ser solucionados pelo usuário):

```
- _N_NC_OPT - sistema interno: Dados opcionais, NCK global
 _N_NC_SEA - sistema interno: Dados opcionais, NCK global
- N NC TEA - sistema interno: Dados de máquina, NCK global
- N NC CEC - sistema interno: 'compensação de erro cruzado'
- _N_NC_PRO - sistema interno: Áreas de proteção, NCK global
- _N_NC_GD1 - usuário: 1º módulo GUD determinado pelo _N_SGUD_DEF, NCK global
- _N_NC_GD2 - usuário: 2º módulo GUD determinado pelo _N_MGUD_DEF, NCK global
- _N_NC_GD3 - usuário: 3º módulo GUD determinado pelo _N_UGUD_DEF, NCK global
- N NC GD4 - usuário: 4º módulo GUD determinado pelo N GUD4 DEF, NCK global
 _N_NC_GD5 - usuário: 5º módulo GUD determinado pelo _N_GUD5_DEF, NCK global
 _N_NC_GD6 - usuário: 6º módulo GUD determinado pelo _N_GUD6_DEF, NCK global
- N NC GD7 - usuário: 7º módulo GUD determinado pelo N GUD7 DEF, NCK global
- N NC GD8 - usuário: 8º módulo GUD determinado pelo N GUD8 DEF, NCK global
- _N_NC_GD9 - usuário: 9º módulo GUD determinado pelo _N_GUD9_DEF, NCK global
- N NC MAC - usuário: Definições de macro
- _N_NC_FUN - sistema interno: funções pré-definidas e procedimentos, NCK global
- _N_CHc_OPT - sistema interno: Dados opcionais, específicos de canal
- _N_CHc_SEA - sistema interno: Dados de ajuste, específicos de canal
 _N_CHc_TEA - sistema interno: Dados de máquina, específicos de canal
 _N_CHc_PRO - sistema interno: Áreas de proteção, específicos de canal
- N CHc UFR - sistema interno: Frames, específicos de canal
- N CHc RPA- sistema interno: Parâmetros aritméticos, específicos de canal
- _N_CHc_GD1 - usuário: 1º módulo GUD determinado pelo _N_SGUD_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD2 - usuário: 2º módulo GUD determinado pelo _N_MGUD_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD3 - usuário: 3º módulo GUD determinado pelo _N_UGUD_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD4 - usuário: 4º módulo GUD determinado pelo _N_GUD4_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD5 - usuário: 5º módulo GUD determinado pelo _N_GUD5_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD6 - usuário: 6º módulo GUD determinado pelo _N_GUD6_DEF, específico de canal
 _N_CHc_GD7 - usuário: 7º módulo GUD determinado pelo _N_GUD7_DEF, específico de canal
 _N_CHc_GD8 - usuário: 8º módulo GUD determinado pelo _N_GUD8_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD9 - usuário: 9º módulo GUD determinado pelo _N_GUD9_DEF, específico de canal
- N AXa OPT - sistema interno: Dados opcionais, axial
- N AXa SEA - sistema interno: Dados de ajuste, axial
- _N_AXa_TEA - sistema interno: Dados de máquina, axial
- _N_AXa_EEC - sistema interno: Dados de correção de erro de passo do fuso, axial
- _N_AXa_QEC - sistema interno: Dados de correção de erro de quadrante, axial
- _N_TOt_TOC - sistema interno: Dados de porta-ferramenta, específico de TOA
 N_TOt_TOA - sistema interno: Dados de ferramenta, específico de TOA
  N TOt TMA - sistema interno: Dados de magazine, específico de TOA
- _N_NC_KIN - sistema interno: Dados para descrição de cadeias cinéticas, específico de NCK
- N NC NPA - sistema interno: Dados para descrição de áreas 3D de proteção, específico de NCK
- N NC TRA - sistema interno: Ajustes de dados de transformação, específico de NCK
- N NC WAL - sistema interno: Dados para descrição da limitação da área de trabalho específica de coordenadas
- _N_COMPLETE_CYD - Sistema interno: ciclo e dados de máquina listados, NCK, canal, eixo específico
c = Número de canal
a = Número de eixo de máquina
t = Número de unidade TOA
Ainda existem outros módulos de dados de sistema com identificador.
NC não está pronto.
Canal não está pronto.
```

### Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

#### Correção:

Corrigir dados de máquina ou cancelar as alterações efetuadas.

Por favor, informe o pessoal / departamento de manutenção autorizado. Para programas cíclicos existem dois dados de máquina determinantes:

- MD18170 \$MN\_MM\_NUM\_MAX\_FUNC\_NAMES = número máximo de todos os programas cíclicos, n.º de erro = 2 indica que este valor é muito pequeno.
- MD18180 \$MN\_MM\_NUM\_MAX\_FUNC\_PARAM = número máximo de parâmetros definidos nos programas cíclicos, n.º de erro = 2 indica que este valor é muito pequeno.

(Ao alterar estes dados de máquina, a memória intermediária é mantida)

Para definições macros:

MD18160 \$MN\_MM\_NUM\_USER\_MACROS = número máximo de as definições macros, n.º de erro = 2 indica que este valor é muito pequeno.

(Ao alterar estes dados de máquina, a memória intermediária é mantida)

Para variáveis GUD vale:

- MD18118 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_MODULES = número máximo dos módulos GUD por área (NCK/canal) (Se quiser definir GD1, GD2, GD3, GD9, então, o valor tem de ser =9 e não, p.ex., =4)
- MD18120 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_NCK = número máximo de variáveis globais GUD da NCK,n.º de erro = 2 indica que este valor é muito pequeno.
- MD18130 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_CHAN = número máximo de variáveis de GUD específicas de canal n.º de erro = 2 indica que este valor é muito pequeno.
- MD18150 \$MN\_MM\_GUD\_VALUES\_MEM= valor total memória de GUD. Soma de todas as variáveis, n.º de erro = 1 indica que este valor é muito pequeno.

# Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

6020 Dados de máquina foram alterados - memória foi reorganizada

Definições: Os dados da máquina que definem a alocação da memória de usuário NC foram alterados. O gerenciador de dados

reestrutura a memória de acordo com os dados alterados na máquina.

Reação: Visualização de alarme

Correção: Não é necessária nenhuma medida de correção. Introduzir novamente todo os dados do usuário necessários.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

6030 O limite de memória de usuário foi reconfigurado

Definições: O gerenciamento de dados verifica durante a inicialização as memórias físicas de usuário existentes. (DRAM,

DPRAM e SRAM) através dos valores dos dados de máquina de sistema MD18210 \$MN\_MM\_USER\_MEM\_DYNAMIC, MD18220 \$MN\_MM\_USER\_MEM\_DPR e MD18230

\$MN\_MM\_USERMEM\_BUFFERED-USERMEM\_BUFFERED.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Não é necessária nenhuma medida de correção. O novo valor máximo permitido pode ser lido a partir do dado de

máquina reduzido.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

6035 Em vez de %1 kb o sistema tem somente %2 kb de memória livre do usuário do tipo

'%3'

**Parâmetros:** %1 = Capacidade de memória livre em kb, definido pelo comando numérico

%2 = Capacidade máxima atual de memória livre em kb

%3 = Tipo de memória. 'D' = não mantida pela bateria, 'S' = mantida pela bateria

**Definições:**O alarme pode somente ocorrer após uma partida a frio (=NCK inicia com dados de máquina Standard). O alarme é

somente informativo. Não há nenhuma interferência com qualquer função da NCK. É informado que a NCK possui menos memória livre de usuário do que a especificado pela Siemens para este tipo de comando. O valor atual de

memória livre do usuário pode também ser pego do dado de máquina MD18050 \$MN INFO FREE MEM DYNAMIC, MD18060 \$MN INFO FREE MEMS STATIC.

A Siemens fornece a NCK com valores standard de memória, que dependendo do modelo, possuem certo espaço de memória (livre) disponível para ajustes específicos da aplicação corrente. O valor original de fábrica do sistema NCK

é tal que o alarme não ocorre com uma partida a frio.

Reação: Visualização de alarme.

Motivos para a mensagem

- A NCK contém softwares de ciclos compilados que utilizam um certo espaço de memória cujo valor desejado o hardware não pode fornecer.
- A NCK está rodando em um hardware que não é adequado para esta versão da NCK (p.ex.: uma que não contenha a capacidade de memória adequada).
- Se o aplicativo roda adequadamente com a memória de usuário livre restante (p.ex.: pode ser inicializado sem qualquer erro), a mensagem pode ser simplesmente ignorada.
- Se a aplicação atual não pode ser configurada devido a falta de capacidade de memória disponível, o ciclo compilado existente deve ser reduzido ou, se possível, o sistema deve ser atualizado com aumento do espaço de memória

#### Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

### 6401

### [Canal %1: ] Troca de ferramentas não é possível: nenhum alojamento livre para ferramenta %2 no magazine %4.

Parâmetros:

%1 = Identificação do canal %2 = String (Identificador) %3 = -Não usado-%4 = Número do magazine

Definições:

A ferramenta não pode ser movimentada para o local do magazine de ferramentas selecionado. Não existe um local adequado para esta ferramenta. Um local adequado é indicado principalmente pelo status. O status tem que indicar se o local está livre, que não está bloqueado, reservado ou ocupado por uma ferramenta muito grande. Além disso é importante que o tipo da ferramenta corresponda com os tipos de lugares do magazine eventualmente livres. (Caso todos os locais do magazine, p.ex., sejam do tipo 'B' e todos estes lugares estejam livres, mas a ferramenta é do tipo 'A', então, esta ferramenta não pode ser colocada neste magazine.)

Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

- Verificar se os dados de magazine foram corretamente definidos.
- Verificar se há espaço no magazine para adicionar mais uma ferramenta; não pode ser devido aos procedimentos normais de operação.
- Verificar se tenha sido definida uma hierarquia de lugares, e se esta hierarquia p.ex. proíba a colocação de uma ferramenta do tipo 'A' num lugar livre do tipo 'B'.

Não é possível a troca desejada de ferramentas. O magazine com o número indicado não está disponível.

### Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

# programa:

#### 6402 [Canal %1: ] Ferramenta não foi trocada. Magazine n. %2 não está disponível

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Número do magazine

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Definições:

- Verificar se os dados do magazine foram corretamente definidos.
- Verificar se o magazine está conectado com o fuso desejado via uma relação de distância.
- O programa de PLC do usuário pode ter enviado dados incorretos para a NCK.

#### Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Ferramenta não foi trocada. Local no magazine %2 do magazine n. %3 não

está disponível.

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Número do magazine %3 = Localização no magazine

**Definições:** A troca de ferramentas desejada não é possível. O local endereçado no magazine não existe.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Verificar se os dados do magazine foram corretamente definidos.

O programa de PLC do usuário pode ter enviado dados incorretos para a NCK.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Ferramenta não foi trocada. Ferramenta %2 ausente ou não está

disponível

**Parâmetros:** %1 = Identificação do canal

%2 = String (Identificador)

**Definições:** A troca de ferramentas desejada não é possível. A ferramenta indicada não existe ou não pode ser utilizada.

A ferramenta não pode ser utilizada mesmo que seja parte de uma multitool que já esteja ativa com outra ferramenta,

ou é parte de uma multitool que o estado é 'Troca ativa' em relação com outro porta-ferramenta.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** - Verificar se o programa de peça foi escrito corretamente.

- Verificar se os dados de ferramenta foram corretamente definidos.

- Verificar se existe uma ferramenta de reserva para a ferramenta indicada.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Comando %2 tem um parâmetro de PLC inválido de reconhecimento %3

valor %4

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = N.°. do comando

%3 = Parâmetro de confirmação CLP

%4 = Código do erro

**Definições:** No atual contexto, o comando mencionado foi respondido pelo PLC com uma confirmação inválida. Para "Número de

comando" foram definidas as seguintes associações:

1 Mover ferramenta, carregar ou descarregar magazine

2 Preparar troca de ferramentas

3 Executar troca de ferramentas

4 Preparar troca de ferramentas e executar com comando T

5 Preparar troca de ferramentas e executar com comando M

7 Encerrar comando de ferramenta interrompido

8 Verificar movimento de ferramenta com reserva

9 Verificar movimento de ferramenta

0 Confirmação de transporte

Os parâmetros 2 e 3 nomeiam o comando PLC e o número de estado da confirmação.

Exemplo: O parâmetro 4 da mensagem de alarme é = 10. Não foi definida a reserva de um alojamento intermediário para o movimento assíncrono de ferramenta. No exemplo dado o parâmetro é ignorado pelo NCK. Outras possíveis causas para o alarme: Não é possível executar a troca de ferramentas definida pelo comando. O alojamento de magazine mencionado no parâmetro reclamado não existe no magazine.

O 3º parâmetro - a identificação do erro - oferece uma descrição mais detalhada sobre o alarme. Significados:

- 0 = não definido
- 1 = estado não permitido no momento ou recepção de estado indefinido do PLC
- 2 = nº de aloj. de origem ou de destino não conhecido no magazine
- 3 = não definido
- 4 = nº de aloj. de origem ou de destino não é o destino final no comando de movimento de ferramenta
- 5 = não definido
- 6 = nº de aloj. de origem ou de destino não conhecido no magazine para troca de ferramentas
- 7 = comentário de PLC com dados inconsistentes: ou os endereços de magazines são inconsistentes no VDI ou o comando NCK difere da confirmação do PLC ou ambos
- 8 = comentário de PLC com dados inconsistentes: durante a rejeição a ferramenta rejeitada foi descarregada de forma assíncrona. O NCK não pode executar uma nova seleção.
- 9 = Comentário PLC com dados inconsistentes: os dados de confirmação de comando pretendem trazer uma ferramenta até um alojamento já ocupado por outra ferramenta.
- 10 = O movimento de ferramenta assíncrono com reserva somente foi definido para o movimento de um magazine para um alojamento intermediário.
- 11 = A ferramenta carregada é um Multitool. O PLC não deve confirmar a posição de Multitool predefinida pelo NCK com outro valor.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado. Comunicação PLC incorreta: corrigir o programa de

PLC

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Reconhecimento pelo PLC do comando %2 ausente

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = N.º. do comando

Definições: Ainda falta um reconhecimento do PLC para a troca da ferramenta. Sem o reconhecimento do comando indicado a

NCK não pode continuar a trabalhar. O possível valor do número de comando está descrito no alarme 6405.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

- Comunicação PLC incorreta: Corrigir o programa PLC.

- É possível tirar o NCK do estado de espera com o comando 7 de PLC.

Com isso o comando esperado será cancelado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Ferramenta %2 não pode ser depositada no magazine %3 no local %4.

Definição de magazine inválida!

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = String (Identificador)%3 = Número do magazine%4 = Localização no magazine

**Definições:** Uma solicitação de troca de ferramenta ou uma solicitação de verificação foi enviada para colocar a ferramenta em

uma posição na qual não satisfaz as condições necessárias.

Seguintes causas de erros possíveis:
- O local está bloqueado ou não está livre!

- O tipo de ferramenta não combina com o tipo de local!

- A ferramenta é muito grande, locais contíguos estão ocupados!

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: - Verificar se os dados do magazine foram corretamente definidos (especialmente o tipo de lugar)

- Verificar se os dados da ferramenta foram corretamente definidos (especialmente o tipo de lugar)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Unidade TO %1: ] Ferramenta %2 alcançou o limite de pré-aviso com D= %4

Parâmetros: %1 = Unidade TO

%2 = Valor dd ferramenta (Nome).

%3 = -Não usado-%4 = Número D

**Definições:** Monitoração de ferramenta: Indicação de que o corretor de ferramenta D mencionado da ferramenta monitorada por

tempo, por número de peças ou por desgaste atingiu o seu limite de pré-aviso. Se possível, o número D é indicado.

Se não, o valor 0 é colocado no 4.º parâmetro.

Se a função 'Correção aditiva' estiver sendo usada, a monitoração da correção aditiva deve ser utilizada no lugar da monitoração por uso. O tipo atual de monitoração de ferramenta é uma propriedade da ferramenta (ver \$TC\_TP9). Se ferramentas de reserva não forem utilizadas, a indicação do número duplo não tem importância. O alarme é ativado pela HMI PLC (= interface OPI). O contexto do canal não está definido, entretanto a unidade TO é indicada

(ver MD28085 \$MC\_MM\_LINK\_TOA\_UNIT).

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Serve apenas de informação. Usuário decide o que fazer.
Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Continuação do programa:

6411 [Canal %1: ] Ferramenta %2 alcançou o limite de pré-aviso com D= %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Valor dd ferramenta (Nome).

%3 = -Não usado-%4 = Número D

**Definições:** Monitoração de ferramenta: Indicação de que a correção D mencionada da ferramenta monitorada por tempo, por

número de peças ou por desgaste, atingiu o seu limite de pré-aviso. Se possível, o número D é indicado. Caso

contrário o 4.º parâmetro conterá o valor 0.

Se a função 'Correção aditiva' estiver sendo usada, a monitoração da correção aditiva deve ser utilizada no lugar da monitoração por uso. O tipo atual de monitoração de ferramenta é uma propriedade da ferramenta (ver \$TC\_TP9).

Se não forem empregadas ferramentas reserva, a indicação do número Duplo não tem importância.

O alarme é originado durante o processamento do programa NC.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Serve apenas de informação. Usuário decide o que fazer. **Continuação do** Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

6412 [Unidade TO %1: ] Ferramenta %2 alcançou o limite de monitoração com D= %4

**Parâmetros:** %1 = Unidade TO

%2 = Valor dd ferramenta (Nome).

%3 = -Não usado-%4 = Número D

**Definições:** Monitoração de ferramenta: Indicação de que a correção D mencionada da ferramenta monitorada por tempo, por

número de peças ou por desgaste atingiu o seu limite de monitoração. Se possível o valor do corretor D é indicado;

nos outros casos o 4.° parâmetro conterá o valor 0.

Se a função 'Correção aditiva' estiver sendo usada, a monitoração da correção aditiva deve ser utilizada no lugar da

monitoração por uso.

O tipo atual de monitoração de ferramenta é uma propriedade da ferramenta (ver \$TC\_TP9). Se não forem empregadas ferramentas reserva, a indicação do número Duplo não tem importância.

O alarme é ativado através da HMIu do PLC (= interface OPI). O contexto do canal não está definido, entretanto a

unidade TO é especificada (ver MD28085 \$MC\_MM\_LINK\_TOA\_UNIT).

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Serve apenas de informação. Usuário decide o que fazer. Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[Canal %1: ] Ferramenta %2 alcançou o limite de monitoração com D= %4

Parâmetros: %1 = Unidade TO

%2 = Valor dd ferramenta (Nome).

%3 = -Não usado-%4 = Número D

Definições: Monitoração de ferramenta: Indicação de que a correção D mencionada da ferramenta monitorada por tempo, por

número de peças ou por desgaste atingiu o seu limite de monitoração. Se possível o valor do corretor D é indicado;

nos outros casos o 4.º parâmetro conterá o valor 0.

Se a função 'Correção aditiva' estiver sendo usada, a monitoração da correção aditiva deve ser utilizada no lugar da

monitoração por uso.

O tipo atual de monitoração de ferramenta é uma propriedade da ferramenta (ver \$TC\_TP9).

Se não forem empregadas ferramentas reserva, a indicação do número Duplo não tem importância.

O alarme é originado durante o processamento do programa NC.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Serve apenas como informação. Usuário decide o que fazer. Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[Canal %1: ] Não é possível movimentar ferramenta. Não existe alojamento livre para

ferramenta %2 no magazine %4.

**Parâmetros:** %1 = Identificação do canal

%2 = String (Identificador) %3 = -Não usado-%4 = Número do magazine

Definições: O comando desejado para o movimento da ferramenta, iniciado pela MMC ou pelo PLC não foi executado. A

ferramenta não pode ser movida para o magazine de ferramentas escolhido. Não existe local apropriado para esta

ferramenta.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

- Verifique se os dados do magazine foram definidos corretamente. ( exemplo: o magazine não deve estar desabilitado)
- Verificar se os dados de ferramenta estão definidos corretamente ( por exemplo, o tipo do local da ferramenta deve combinar com os tipos de locais permitidos no magazine)
- Verifique se ainda há espaço no magazine para adicionar outra ferramenta;
- Verifique se uma hierarquia de tipos de locais está definida e se estiver, por exemplo, que não permita a inserção

de uma ferramenta do tipo "A" em um local livre do tipo "B".

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6422 [Canal %1: ] Não foi possível mover a ferramenta. Magazine n. %2 não existente

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Número do magazine

Definições: O comando desejado para o movimento da ferramenta, iniciado pela MMC ou pelo PLC não foi executado. O

magazine indicado não existe.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar se os dados do magazine foram corretamente definidos.

- Se o PLC enviou o comando para o movimento: verificar se o programa do PLC está correto.

- Se a MMC enviou o comando para o movimento: verificar se o comando da MMC foi programado com parâmetros

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[Canal %1: ] Não foi possível mover a ferramenta. Local %2 no magazine %3 não existe 6423

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

> %2 = Localização no magazine %3 = Número do magazine

Definições: O comando desejado para o movimento da ferramenta, iniciado pela MMC ou pelo PLC não foi executado. O local do

magazine escolhido não existe no magazine indicado.

NC START desabilitado neste canal. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar se os dados do magazine foram corretamente definidos.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6424 [Canal %1: ] Não foi possível mover a ferramenta. Ferramenta %2 não existe ou não

pode ser utilizada

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = String (Identificador)

Definições: O comando de movimento de ferramenta desejado - ativado pela HMI ou PLC - não é possível. O estado da

ferramenta mencionada não permite o movimento da ferramenta. A ferramenta mencionada não está definida ou não

está liberada para o comando.

A ferramenta especificada não pode ser movida quando for parte de uma multitool (apenas a multitool pode ser

movida)

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

- Verifique se o status da ferramenta 'sendo trocada' ('H20') está ativado. Se sim, o comando apropriado para troca deve primeiro ser completado pelo PLC. Então a ferramenta deve estar liberada para ser movida.
- Verificar se os dados da ferramenta foram corretamente definidos. O correto número T foi especificado?
- Verificar se o comando de movimento tenha sido corretamente parametrizado. A ferramenta desejada se encontra no local de busca? A posição de destino é adequada para receber a ferramenta?
- Verificar se a ferramenta já foi carregada (se o alarme ocorre durante o carregamento da ferramenta).

## Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6425

# [Canal %1: ] A ferramenta %2 não pode ser depositada no magazine %3 no local %4. Definição do magazine não permitida

Parâmetros:

%1 = Identificação do canal %2 = String (Identificador) %3 = Número do magazine %4 = Localização no magazine

#### Definições:

O comando desejado para o movimento da ferramenta, iniciado pela MMC ou pelo PLC não foi executado. Uma solicitação de movimento foi enviada para depositar uma ferramenta em uma posição que não teve todos os requisitos necessários preenchidos para tal movimento.

Seguintes causas de erros:

- O local está bloqueado ou não está livre!
- O tipo de ferramenta não está de acordo com o tipo de local!
- A ferramenta é possivelmente muito grande e lugares contíguos estão ocupados!
- Se a operação for de carga/descarga, o tipo do local para esta operação deve ser 'Local de carregamento'.
  Se a operação for de carga/descarga, o magazine em questão está relacionado com o local de carga/descarga?

Veja \$TC\_MDP1, \$TC\_MDP2.

Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

#### Correção:

- Verificar se os dados do magazine foram corretamente definidos.
- Verificar se o magazine, devido as operações em curso, já não tenha mais lugar livre para receber mais uma ferramenta
- Verificar se foi definida uma hierarquia de tipos de locais que proíba, p.ex., a colocação de uma ferramenta do tipo 'A' em um lugar livre do tipo 'B'.
- Verificar se o magazine em questão esteja relacionado com o local de carga/descarga ou se uma distância foi definida
- Verificar se o tipo do local de carga/descarga seja um 'local de carregamento'.

Veja também \$TC MPP1.

## Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

### Contador de peças: Estouro da tabela dos ângulos decorte monitorados.

#### Definições:

6430

Não é possível inserir mais dados de ângulo de cortes na tabela do contador de peças.

Pode ser inserido na tabela, a quantidade máxima de ângulos de corte, para o contador de peças, disponível na NCK. Quer dizer, o limite é alcançado quando cada ferramenta utiliza exatamente um ângulo de corte para a usinagem da peça.

Caso sejam usinadas várias peças simultaneamente em vários fusos, pode ser programado um valor de ângulos de corte total

 ${\tt MD18100~\$MN\_MM\_NUM\_CUTTING\_EDGES\_IN\_TOA~para~todas~as~peças.}$ 

O alarme presente significa que ângulos de corte utilizados no momento, já não estão sendo monitorados pelo número de peças, até que a tabela seja esvaziada, p.ex. através do comando do NC SETPIECE, ou pela HMI, PLC (serviço PI).

#### Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

#### Alarmes

- O contador do número de peças não foi decrementado? Neste caso, a instrução SETPIECE deve ser colocada no

programa de usinagem, ou incrementar no programa do PLC o mesmo tipo de comando.

- Se o programa de peça ou o programa de PLC está correto, aumentar a memória para os ângulos de corte das ferramentas através do dado de máquina MD18100 \$MN MM NUM CUTTING EDGES IN TOA (Possível apenas

por pessoas com autorização de acesso)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6431 [Canal %1: ] Bloco %2 função não permitida. Gerenciamento de ferramentas/

monitoração não está ativa

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Caso seja chamada uma função de gerenciamento de dados que não esteja disponível devido gerenciamento de

ferramentas estar desligado. P.ex.: os comandos GETT, SETPIECE, GETSELT, NEWT, DELT, TCA.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

- Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado. Correção:

- Verifique a configuração NC! O gerenciamento de ferramentas é necessário, mas não está ativado? - Se estiver sendo utilizado um programa de pecas que foi criado para um NC admitindo-se a presença de

gerenciamento de ferramenta e agora este programa esta sendo usado em um NC sem gerenciamento, isto não é possível. Deve-se utilizar o programa de peça no NC apropriado, ou corrigir o programa.

- Ativar o gerenciamento de ferramentas colocando os dados de máquina correspondentes. Veja MD18080

\$MN\_MM\_TOOL\_MANAGEMENT\_MASK, MD20310 \$MC\_TOOL\_MANAGEMENT\_MASK.

- Verifique se a opção necessária para tal está configurada.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

6432 Função não executável. Não existe nenhuma ferramenta definida para o fuso.

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

Definições: Ao se executar uma operação que pressupõe que uma ferramenta se encontre alocada no fuso. Tal função pode ser,

p.ex., a monitoração por número de peças.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Selecionar outra função, selecionar outro fuso, introduzir uma ferramenta no fuso.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6433 [Canal %1: ] Bloco %2 variável %3 não está disponível com gerenciamento de

ferramentas.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Símbolo fonte.

A variável de sistema referida em %3 não está disponível com o gerenciamento de ferramentas ativado. A função Definições:

GELSELT deverá ser utilizada para \$P\_TOOLP.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Alterar programa. Caso tenha sido programado \$P\_TOOLP, ao invés desse deve-se utilizar a função GETSELT. Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

[Canal %1:] Bloco %2 comando de linguagem SETMTH não permitido, porque o porta-

ferramenta não está ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não há nenhum porta-ferramenta mestre definido para o estado básico (MD20124

\$MC\_TOOL\_MANAGEMENT\_TOOLHOLDER = 0) e por isso que não há nenhum porta-ferramenta disponível. Com isso o comando de linguagem SETMTH também não está definido. A troca de ferramentas neste ajuste é executada

em relação ao fuso mestre. O fuso mestre é criado com SETMS.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ou corrigir o programa NC (remover ou substituir o SETMHT) ou liberar a função porta-ferramenta pelo dado da

máquina.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

6436 [Canal %1: ] Bloco %2 comando '%3' não pode ser programado. Função '%4' não foi

ativada.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label%3 = Comando programado%4 = Identificador de funções

**Definições:** O comando não pode ser programado devido a uma falta de habilitação ou ativação.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

6438 [Canal %1: ] Bloco %2 alteração de dados inconsistentes não é permitido.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Em uma multitool definida, por exemplo, a distância \$TC\_MTP\_KD não pode ser alterada uma vez que a localização

da multitool já foi gerada.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

6441 Escrita em \$P\_USEKT não permitida

Definições: Uma tentativa foi feita para escrever um valor em \$P\_USEKT. Isto não é possível quando a instrução T='local

numérico' com parametrização automática para \$P\_USEKT estiver ativada.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

- Assegure-se como o comando NC deverá ser configurado! (veja o Bit16 e Bit22 no MD

20310\$MC\_TOOL\_MANAGEMENT\_MASK).

- É utilizado um programa de peça projetado para o comando NC sem T='número de alojamento' com definição automática do \$P\_USEKT? Não é possível iniciar este programa no comando NC com T='número de alojamento' com definição automática do \$P\_USEKT.
- Ou deixar processar o programa de peça em um comando NC adequado ou alterar o programa de peça.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[Canal %1: ] Função não executável. Nenhuma ferramenta atribuída ao carregador/

local %2.

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Magazine / no. do local no magazine

**Definições:** A lógica do PLC está provavelmente incorreta. Foi configurada troca de ferramentas com rejeição de ferramenta.

Comando preparatório pendente. A ferramenta selecionada é descarregada (p. ex. via PLC) de seu alojamento. O PLC confirma o comando preparatório com 'repetir seleção de ferramenta' (p. ex. Estado=7). A NCK não encontra a

ferramenta no alojamento de magazine mencionado no comando PLC.

Ou: Ocorreu um acesso ilegal de operador em uma seleção de ferramenta (descarregar a ferramenta a ser

selecionada). Por isso que a confirmação de PLC falha.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** O programador de PLC deve se atentar sobre:

- Certificar-se que a ferramenta não foi removida da posição específica do magazine( p.ex. programa incorreto de

PLC).

- Não remover a ferramenta antes do término do reconhecimento do comando de troca, mesmo quando houver troca

de ferramenta requisitada.

É permitido trocar a posição da ferramenta à ser carregada. A NCK consegue lidar com esta situação. Este alarme complementa o alarme 6405, se este conter o parâmetro 8. Mesmo assim, o diagnóstico deve ser

imnles

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[Canal %1: ] bloco %2 troca de ferramenta não é possível. Local inválido no magazine

n.%3 no buffer do magazine

**Parâmetros:** %1 = Identificação do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Localização no magazine

Definições: Troca de ferramenta não é possível. O local especificado no magazine é um prendedor de ferramenta/fuso ou um

local vago.

Somente um número do buffer que não seja um prendedor de ferramenta/fuso pode ser programado com um

comando TCI, p.ex.: a posição de um gripper é permitido.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** - Verifique se o dado do magazine (\$TC\_MPP1) foi corretamente programado.

- Verifique se o comando de falha p.ex.: TCI foi corretamente programado.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2 troca de ferramenta não permitida. Não há definição no buffer

do magazine.

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A troca de ferramenta não é possível. Não há definição de buffer para o magazine.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Verificar se os dados do magazine foram corretamente definidos.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

6452 [Canal %1: ] Bloco %2 troca de ferramenta não é possível. O nº de porta ferramentas/nº

de fuso = %3 não foi definido.

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número do toolholder/fuso

Definições: A troca de ferramenta não é possível. Não há definição de toolholder/fuso.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Geral: Aplica-se: 'extensão de endereço máxima programada s (=número do fuso/número do porta-ferramenta)

de Ts=t, Ms=6 deve ser menor que o valor do MD18076 \$MN\_MM\_NUM\_LOCS\_WITH\_DISTANCE.

Com gerenciamento de magazine: Verificar se o número do porta-ferramenta/fuso e os dados do magazine foram

definidos

corretamente (para isso veja as variáveis de sistema \$TC\_MPP1, \$TC\_MPP5 do magazine intermediário).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

6453 [Canal %1: ] Bloco %2 troca de ferram. não permitida. Não há relação entre suporte da

ferramenta/fuso no. = %3 e o local de buffer do magazine %4

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso %4 = Número do local

Definições: A troca de ferramenta não é possível. Não há relação definida entre o toolholder/fuso e a posição de buffer do

magazine (local número).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verifique se o dado do magazine (\$TC\_MLSR) foi corretamente definido.

- Verifique se o comando de falha p.ex.: TCI foi corretamente programado.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

6454 [Canal %1: ] Bloco %2 troca de ferramenta não permitida. Não há relação de distância

disponível

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Número do bloco, label

A troca de ferramenta não é possível. Não há relação de distância definida nem para o fuso nem para o local de buffer Definições:

do magazine

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Alarmes

**Correção:** - Verifique se o dado do magazine (\$TC\_MDP2) foi corretamente definido.

- Verifique se o comando de falha p.ex.: TCI foi corretamente programado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2 troca de ferramenta não é possível. Local no magazine no. %3

no magazine %4 não disponível

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Número do bloco, label%3 = Localização no magazine%4 = Número do magazine

Definições: A troca de ferramenta desejada não é permitida. A posição do magazine indicado não está disponível.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verifique se a causa do comando de programa, p. ex. TCI, foi corretamente parametrizado.

- Verifique se o dado do magazine foi corretamente definido. (\$TC\_MAP6 and \$TC\_MAP7 da posição intermediária

do magazine)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2 Comando '%3' pode apenas ser programado para ferramentas.

'%4' não designa ferramenta.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label%3 = Comando programado%4 = Parâmetro programado

**Definições:** O comando específico apenas pode ser programado para ferramentas. O comando não é um número T ou um nome

de ferramenta. Caso uma multitool foi programada: O comando não pode ser programado para multitools.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2 Comando '%3' pode apenas ser programado para magazines.

'%4' não designa magazine.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Comando programado %4 = Parâmetro programado

**Definições:** O comando especificado apenas pode ser programado para magazines. O comando não é número ou nome de um

magazine. Caso uma multitool foi programada: O comando não pode ser programado para multitools.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

\_

6500 Memória do NC está cheia

**Definições:** O sistema de arquivos NCK está cheio.

O buffer de memória disponível não é suficiente. Nota: Nota: Start-up inicial, arquivos de sistema do NC podem ser

afetados tal qual dados do acionamento, arquivos MMC, FIFO, programas NC...

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Ajuste o tamanho da memória buffer (MD18230 \$MN\_MM\_USER\_MEM\_BUFFERED) ou incremente o espaço de

memória buffer disponível, p.ex.: descarregando programas de usinagem não utilizados, ou reduzindo o anel circular

de memória. Veja \$MC\_RESU\_RING\_BUFFER\_SIZE).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6510 Há muitos programas de peça na memória NC

**Definições:** O número máximo de arquivos possível no sistema de arquivos NC (parte da memória do NC) foi alcançado. Nota:

Durante a primeira colocação em funcionamento, isso pode afetar os arquivos do sistema de arquivos NC, tais como

dados de acionamento, arquivos de MMC, arquivos FIFO, programas NC...

**Reação:** Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado.

- Apagar ou descarregar arquivos (p.ex. programas de peça) ou

- aumentar MD18320 \$MN\_MM\_NUM\_FILES\_IN\_FILESYSTEM ou MD18321

MD\_MAXNUM\_SYSTEM\_FILES\_IN\_FILESYSTEM.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6520 O valor do dado da máquina %1%2 é muito pequeno

Parâmetros: %1 = String: Valor do MD

%2 = Se requerido, índice: campo MD

Definições: O dado de máquina MD18370 \$MN MM PROTOC NUM FILES estabelece a quantidade de arquivos de protocolo

para os usuários da protocolagem. Mas são usados mais do que o configurado.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Elevar o dado de máquina MD18370 \$MN\_MM\_PROTOC\_NUM\_FILES

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6530 Há muitos arquivos em um único diretório

**Definições:** O número dos arquivos em um diretório da NCK atingiu o limite máximo.

**Reação:** Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado.

- No referido diretório, apagar, ou descarregar arquivos (tais como programas de peça), ou

- aumentar MD18280 \$MN\_MM\_NUM\_FILES\_PER\_DIR.

Continuação do programa: Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6540 Há muitos diretórios na memória do NC

Definições: O número de diretórios no sistema de arquivos do NC (parte da memória de NC) atingiu o limite máximo.

**Reação:** Visualização de alarme.

- Apagar, ou descarregar diretório (p.ex. workpiece), ou Correção:

- Aumentar MD18310 \$MN\_MM\_NUM\_DIR\_IN\_FILESYSTEM

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6550 Há muitos subdiretórios na memória

Definições: O número dos subdiretórios num diretório da NCK atingiu o limite máximo.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado.

> - No referido diretório, apagar , ou descarregar subdiretórios ou - aumentar MD18270 \$MN\_MM\_NUM\_SUBDIR\_PER\_DIR

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6560 Formato de dados não permitido

Definições: Uma tentativa foi feita em escrever dados não permitidos em um arquivo da NCK. Este erro pode ocorrer

> especialmente ao se tentar carregar dados binários, como se fossem ASCII na NCK. Este erro pode surgir também durante o pré-processamento de ciclos (ver MD10700

\$MN\_PREPROCESSING\_LEVEL), caso o bloco de programa de peça seja muito longo. Neste caso, repartir o bloco

do programa de peça.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Especificar que o arquivo contém dados binários (p.ex. pela extensão: BIN)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6570 Memória do NC está cheia

Definições: O sistema de arquivos DRAM da NCK está cheio. Não é possível executar o trabalho. Foram criados, na DRAM,

demasiados arquivos de sistema.

Reação: Visualização de alarme.

Partir com menos processos de 'Execução externar'. Correção: Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

6580 Memória do NC está cheia

Definições: O sistema de arquivos DRAM da NCK está cheio. O trabalho não pode ser executado. Foram carregados muitos

arquivos

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Deletar ou descarregar os arquivos (p. ex. programas de peças) Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

6581

O limite de memória do NC do usuário foi alcançado Definições: O sistema de arquivos DRAM da área Usuário está cheio. O pedido não pode ser executado.

Visualização de alarme. Reação:

Correção: Deletar ou descarregar os arquivos (p. ex. programas de peças)

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

6582 O limite de memória do NC do fabricante de máquina foi alcançado

Definições: O sistema de arquivos DRAM da área Fabricante de máquina está cheio. O pedido não pode ser executado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Deletar ou descarregar os arquivos (p. ex. programas de peças)

Continuação do

programa:

6583 O limite de memória do NC do sistema foi alcancado

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Definicões: O sistema de arquivos DRAM da área Sistema (Siemens) está cheio. O pedido não pode ser executado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Deletar ou descarregar os arquivos (p. ex. programas de peças)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6584 O limite de memória do NC da TMP foi alcançado

Definições: O sistema de arquivos DRAM da área TPM (temporário) está cheio. O pedido não pode ser executado.

Reacão: Visualização de alarme.

Correção: Aumentar o valor do MD18351 \$MN\_MM\_DRAM\_FILE\_MEM\_SIZE ou do MD18355 \$MN\_MM\_T\_FILE\_MEM\_SIZE

ou desativar a pré-compilação de alguns ou todos os ciclos, ou ainda deletar Files na área TMP.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

6585 O limite de memória externa do NC foi alcançado

Definições: O sistema de arquivos DRAM da área externa (execução a partir de uma unidade externa) está cheio.

O pedido não pode ser executado.

Reação: Visualização de alarme.

Carregar os arquivos a executar explicitamente no NCK. Correção: Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

6693 Arquivo %1 perdido

Parâmetros: %1 = Nome do arquivo

Definições: O arquivo mencionado no alarme foi alterado e devido a falha de alimentação a alteração não pode ser concluída

adequadamente. O arquivo está perdido.

Reação: NC não está pronto.

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Salve o arquivo novamente.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

6700 [Canal %1: ] Valor do dado da máquina %2%3 muito pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = identificador do dado de máquina %3 = Se requerido, índice do campo

O dado de máquina MD28302 \$MC\_MM\_PROTOC\_NUM\_ETP\_STD\_TYP estabelece a quantidade de tipos de Definições:

acontecimentos standard para os usuários da protocolagem. Mas são usados mais do que o configurado

Reação: Visualização de alarme.

Elevar o dado de máquina MD28302 \$MC\_MM\_PROTOC\_NUM\_ETP\_STD\_TYP Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

7500 Bloco %1 nível de proteção inválido para comando %2 (nível de proteção atual: %3

programado %4)

Parâmetros: %1 = Número de bloco

%2 = Comando programado

%3 = Nível de proteção atual do comando %4 = Nível de proteção programado do comando

Definições: Na parametrização do nível de proteção para comando do programa de usinagem via REDEF,

- um comando não permitido no programa de usinagem foi programado.

- um nível de proteção foi programado com valor logicamente menor (maior em valor) que o nível de proteção

atualmente aplicado a este comando.

- as definições de arquivo relevantes não foram suficientemente protegidas contra acesso de escrita. A proteção de escrita do arquivo deve ser ao menos tão alta quanto o maior nível de proteção que tenha sido programado para um

comando de programa de peça neste arquivo de definição

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Modificação de definição de arquivos / N\_DEF\_DIR/ N\_MACCESS\_DEF ou / N\_DEF\_DIR/ N\_UACCESS\_DEF-

CESS\_ DEF. Por favor, consulte o Guia de Programação ou o manual do fabricante para comandos de linguagem

permitidos para a configuração do sistema.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

8000 [Canal %1: ] Opção 'Rotinas de interrupção' não foi selecionada

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Para ativar as rotinas de interrupção e a saída rápida do contorno, são necessários os sinais de entrada rápidos da

NCK. Esta função não se encontra no versão básica e pode ser instalada sempre que necessário.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado. Não utilize entradas rápidas de interrupção, ou entre

em contacto com o fabricante da máquina para a instalação deste complemento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

8010 Opção 'Ativação de mais de %1 eixos' não foi selecionada

Parâmetros: %1 = Número de eixos

Definições: Foram definidos mais eixos de máquina através do MD20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED que os permitidos

pelo sistema.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. A soma de todos eixos que foram configurados através do MD20070

\$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED específico de canal não pode exceder o número máximo de eixos (dependendo da

configuração -> verificar opcional, versão básica: 4 eixos).

Favor também observar a informação relacionada com a definição de eixos/fusos auxiliares.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

8012 A opção 'Ativação de mais e %1 de eixos SI' não está estabelecida

Parâmetros: %1 = Quantidade de eixos licenciados

%2 = Quantidade de eixos com dbSi ativo

Definições: As funções de segurança com base no acionamento foram ativadas para uma quantidade maior de eixos do que o

permitido no sistema.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Notifique o pessoal/departamento de serviços autorizado. Reduza a quantidade de eixos com funções de segurança Correção:

com base no acionamento ou libere eixos adicionais na data de opção.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

8024 Opção 'Ativação de mais de %1 magazines' não definida

Parâmetros: %1 = Número de magazines permitido

Definições: Não foi definida a opção para ativação de vários magazines

NC START desabilitado neste canal. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

- Adquirir opção

- Reduzir o número de magazines (MD18084 \$MN\_MM\_NUM\_MAGAZINE)

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

8025 [Canal %1: ] O opcional 'Advanced Surface' não está configurado

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: O opcional para a funcionalidade de 'Advanced Surface' não está configurado.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

- Compra de opcional

- Reset a ativação da funcionalidade 'Advanced Surface' (MD20606 \$MC\_PREPDYN\_SMOOTHING\_ON e/ou

MD20443 \$MC\_LOOKAH\_FFORM)

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

8030 [Canal %1: ] Bloco %2 Opção 'Interpolação de mais de %3 eixos' não foi ativada

Parâmetros: %1 = Número do canal %2 = Número do bloco, label

%3 = Número de eixos permitidos

**Definições:** A opção para a quantidade dos eixos a serem interpolados não confere com a quantidade dos eixos programados na

unidade de interpolação.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Opção: "Interpolação com mais de 4 eixos"(o número de eixos permitidos pode ser configurado nessa opção) ou

programar em programa de peças tantos eixos quanto corresponderem a configuração do controle.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

8031 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3: O eixo não tem nenhuma funcionalidade IPO

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Eixo, número do fuso

**Definições:** Um eixo/fuso que foi definido como eixo adicional/fuso auxiliar (veja MD30460 \$MA\_BASE\_FUNCTION\_MASK Bit8)

deveria ser operado como eixo interpolador.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Definir o eixo como eixo interpolador (veja o MD30460 \$MA\_BASE\_FUNCTION\_MASK Bit8) ou alterar o programa

de peça

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

8037 Opção 'Ativação de APC/Número de filtros de setpoint de corrente' não definida

**Definições:**No acionamento foram ativados mais do que seis filtros de setpoint de corrente, mesmo sem ser definida a respectiva

opção.

Reação: NC não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: - Adquirir a opção

- Desativar a função 'Advanced Positioning Control (APC)' no acionamento.

- Configurar no máximo seis filtros de setpoint de corrente no acionamento.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

8040 MD %1 reposto, opção correspondente não foi ativada

**Parâmetros:** %1 = String: Valor do MD

**Definições:** Foi colocado um dado de máquina que está bloqueado por um opcional.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Informe o pessoal/departamento de service autorizado.

Dirija-se por favor ao fabricante da máquina para a instalação do opcional, ou a um representante da SIEMENS AG,

A&D MC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

8041 Eixo %1: MD %2 cancelado, opcional correspondente é insuficiente

Parâmetros: %1 = Número de eixo

%2 = String: Valor do MD

Definições: Todos os eixos selecionados no dado de máquina do opcional estão sendo usados. Nos dados de máquina de eixos

indicados, estão selecionadas funções de segurança para uma quantidade muito grande de eixos.

O alarme pode ser reprogramado no MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não pronto

para operar).

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção:

Continuação do

programa:

Desligue e lique novamente o comando.

8044 Opção para tempo de ciclo IPO %1 não foi ativada

Parâmetros: %1 = Tempo de ciclo IPO ilegal

Definições: O opcional para ativação do tempo de ciclo de %1 ms não foi ativado.

OpcionalTempo de ciclo definido

- Opção livre>= 8ms - 1º. passo>= 6ms - 2°. passo>= 4ms - 3°. passo>= 2ms - 4°. passo< 2ms

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Comprar o opcional

- Aumentar o tempo de ciclo IPO (p.ex.: via MD10070 \$MN\_IPO\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO)

Continuação do programa:

Desligue e lique novamente o comando.

8045 A opção 'ESR integrado com drive de ativação' não foi ajustado

Definições: 'Parada estendida e retração (ESR)' foi ativada no drive embora a opção correspondente não tenha sido ajustada.

Reação: NC não está pronto. Canal não está pronto.

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: - Opção de compra

- Desative a função 'Parada estendida e retração (ESR)' no drive.

Continuação do programa:

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

8051 Opção 'Manivela no PROFIBUS' não foi habilitada

Definições: A opção para operar manivelas no PROFIBUS não foi habilitada.

Reação: NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Habilitar a opção 'Manivela no PROFIBUS'. Desligue e ligue novamente o comando. Continuação do

8080 Foram definidas %1 opções e nenhuma License Key foi especificado para

licenciamento

Parâmetros: %1 = Número de opcionais sem licenças

Definições: Foi definida uma ou mais opções, mas nenhuma License Key foi especificado para comprovar a aquisição dos

opcionais.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Gerar uma chave de licença na Internet, no http://www.siemens.com/automation/license e inseri-lo na área de

atuação "Setup", função (HSK) "certificados".

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START programa:

8081 Foram definidas %1 opções que não foram licenciadas pelo License Key

Parâmetros: %1 = Número de opcionais sem licenças

Definições: Foi ativada uma ou mais opções que não foram licenciadas através do License Key especificado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Gerar uma chave de licença na Internet, no http://www.siemens.com/automation/license e inseri-lo na área de

atuação "Setup", função (HSK) "certificados".

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

8082 O License Key foi especificada incorretamente três vezes, antes de especificar

novamente execute o POWER-ON

Definições: O License Key foi introduzido incorretamente pelo menos três vezes. Antes da próxima introdução é necessário um

POWER-ON.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Executar NCK POWER-ON e especificar novamente o License Key (correto).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

8083 Software de sistema restrito de exportação sem licenças válidas

Definições: Para operar um software de sistema restrito de exportação é necessário o uso de um cartão CompactFlash especial,

e também de um License Key especial.

**Reação:** Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Certifique-se de que o cartão CompactFlash correspondente está disponível no comando numérico. Gere um novo

License Key para o software de sistema restrito de exportação através da Internet sob o endereço http://

www.siemens.com/automation/licence e especifique este na área de operação "Colocação em funcionamento", pela

função (HSK) "Licenças".

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

8100 [Canal %1: ] Bloco %2: Função não permitida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** - Devido a regulamentações de embargo não é possível:

- 1. Ações síncronas: A escrita do avanço, override e offsets axiais (\$AA\_VC, \$AC\_VC, \$AA\_OVR, \$AA\_VC e \$AA\_OFF) para ações síncronas, assim como Continus Dressing podem ser programadas uma única vez no bloco.

- 2. Medição ampliada: A medição 'cíclica' (MEAC) e 'Medição da ação síncrona' não é possível.

- 3. Interpolação de eixo: O número dos eixos que interpolam um com outro não pode exceder 4 (a isto aplica-se também o acoplamento síncrono de eixos através de ações síncronas 'DO POS[X]=\$A...' 'DO FA[X]=\$A...').

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.
Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

8102 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; a função não é possível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

**Definições:** - Devido a regulamentações de embargo não é possível:

- 1. Ações síncronas: A escrita do avanço, override e offsets axiais (\$AA\_VC, \$AC\_VC, \$AA\_OVR, \$AA\_VC e \$AA\_OFF) para ações síncronas, assim como Continus Dressing podem ser programadas uma única vez no bloco.

- 2. Medição ampliada: A medição 'cíclica' (MEAC) e 'Medição da ação síncrona' não é possível.

- 3. Interpolação de eixo: O número dos eixos que interpolam um com outro não pode exceder 4 (a isto aplica-se também o acoplamento síncrono de eixos através de ações síncronas 'DO POS[X]=\$A...' 'DO FA[X]=\$A...').

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Continuação do

Correção:

Corrigir o programa de peças.

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

8120 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 acoplamento genérico %4 necessário

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco %3 = Eixo escravo %4 = String

**Definições:** O nível de opção é insuficiente para a função desejada. Possíveis causas:

Foram criados mais acoplamentos do que o permitido.

O número de eixos mestres foi excedido para um ou mais acoplamentos. O escopo de funcionamento de um ou mais acoplamentos não foi habilitado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Adquirir nível de opção suficiente.

Reduzir o número de acoplamentos simultâneos ativos.

Reduzir o número de eixos mestres por acoplamento ou utilizar somente o escopo de funções habilitado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

9000 Manivela %1 falhou

Parâmetros: %1 = Nônio número

**Definições:** Apenas para PROFIBUS/PROFINET:

A manivela PROFIBUS falhou.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Restabelecer a conexão com a manivela PROFIBUS.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10203 [Canal %1: ] Início de ciclo CN sem ponto de referência (ação=%2<ALNX>)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: O NC-Start foi ativado no modo de operação MDA ou AUTOMÁTICO e pelo menos um eixo que precisa ser

referenciado não alcançou seu ponto de referência.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Através do dado específico de canal MD20700:

\$MC\_REFP\_NC\_START\_LOCK (NC-Start sem ponto de referência) pode-se decidir se o eixo deve ser referenciado antes do NC-Start ou não. A partida do referenciamento pode ser ativada especificamente por canal ou por eixo. Aproximação do ponto de referência específica de canal: Os flancos crescentes do sinal da interface NC/PLC DB3200 DBX1.0 (ativar referenciamento) iniciam uma seqüência automática que inicia os eixos do canal na seqüência indicada no dado específico de eixo MD34110 \$MA\_REFP\_CYCLE\_NR (referenciar seqüência de eixos específica de canal). 0: O eixo não participa no referenciamento específico de canal, mas deve ser referenciado para o NC-Start, 1-8: Seqüência de partida para o referenciamento específico de canal (partida simultânea com mesmo nº), 1- 31: Tipo

de CPU

Referenciamento específico de eixo: Ativar a tecla de sentido que corresponde ao sentido de aproximação no dado específico de eixo MD34010 \$MA REFP CAM MDIR IS MINUS (aproximar ponto de referência em sentido

negativo).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10204 [Canal %1:] A ação do usuário não é possível sem o ponto de referência (ação

interna=%2<ALNX>)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação interna/nome da ação interna

Definições: Uma ação especificada pelo usuário será executada, que o conduz a uma (outra possível) ação interna, para a qual

pelo menos um eixo que precisa ser referenciado não alcançou o ponto de referência.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Faça referência ao eixo que precisa ser referenciado.

Se a ação do usuário como uma ação interna conduz a um início de NC, se o eixo precisa ou não ser referenciado antes do início de NC pode ser decidido pelo MD20700 \$MC\_REFP\_NC\_START\_LOCK específico do canal (início de NC sem ponto de referência). Se a ação do usuário como ações internas conduzir um início de ASUB pelo usuário, se o eixo tem que ser referenciado ou não antes do ASUB iniciar pode ser decidido pelo MD20115

\$MC\_IGNORE\_REFP\_LOCK\_ASUP específico do canal (início de ASUB sem ponto de referência). Se a ação do usuário como ações internas conduz ao início de Prog Event, se o eixo é para ser referenciado ou não antes do início de Prog Event pode ser decidido pelo MD20105 \$MC\_PROG\_EVENT\_IGN\_REFP\_LOCK específico do canal (início do Prog Event sem ponto de referência).

O canal ou a referência específica do eixo pode ser causado.

Informe ao pessoal autorizado/departamento de serviços. Se o eixo é para ser refereciado ou não antes do início de NC pode ser determinado pelo MD20700: \$MC\_REFP\_NC\_START\_LOCK (início de NC sem ponto de referência). O canal ou referência específica do canal pode ser causado.

A aproximação do ponto de referência especificada do canal: A extremidade ascendente do sinal de interface NC/PLC DB3200 DBX1.0 (referência ativada) inicia uma sequência automática, que se inicia no eixo do canal na mesma sequência conforme o MD34110 \$MA\_REFP\_CYCLE\_NR especificado do eixo (referência específica do canal de sequência do eixo). 0: O eixo não participa na referência específica do canal, mas deve ser referenciada para início de NC; -1: O eixo não participa na referência específica do canal, mas é necessário não ser referenciado para início de NC. 1-8: Sequência inicial para a referência específica do canal (início simultâneo para o mesmo número), 1 - 31: tipo de CPU

Referência específica do eixo: Pressione a tecla de direção que corresponda à direção de aproximação no MD34010 \$MA\_REFP\_CAM\_MDIR\_IS\_MINUS especificado do eixo (aproximação do ponto de referência na direção negativa).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10208 [Canal %1: ] Continue o programa com início de ciclo

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: O comando encontra-se na condição desejada após procura de bloco com cálculo. Agora o programa pode partir com

NC-Start ou a condição pode ser em primeiro lugar alterada com memorização/Jog.

Reação: Parada do interpretador

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Pressionar NC-Start

Correção: P

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10209 [Canal %1: ] NC-Stop interno após busca de bloco

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** Alarme interno que somente serve para acionar a reação de alarme NC-Stop.

O alarme aparece nas seguintes situações:

- MD11450 \$MN\_SEARCH\_RUN\_MODE Bit 0 == 1 e o último bloco de ação após a localização de blocos é carregado no processamento principal. O alarme 10208 é ativado em função do sinal de interface NC/PLC DB3200 DBX1.6 (ação PLC concluída).

- O alarme de localização 10208 foi omitido com o serviço PI\_N\_FINDBL (terceira dezena do parâmetro com "2"). O alarme 10209 aparece em função de uma subrotina de localização estar ou não configurada (MD11450 \$MN\_SEARCH\_RUN\_MODE Bit 1) com o fim da subrotina de localização ou com o carregamento do último bloco de ação no processamento principal.

Reação: Parada do interpretador

- NC-Start

NC Stop com o alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10225 [Canal %1: ] Comando recusado

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: O canal recebeu um comando que não pode ser executado.

Reação: Visualização de alarme. Correção: Pressionar a tecla RESET

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10226 [Canal %1: ] Reset/fim do programa cancelado

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Ocorreu um erro durante o reset ou fim do programa, de modo que o canal não possa ser trocado para o estado

pronto.

Isso pode ocorrer, por exemplo, se o intérprete relatar um erro durante o processo dos blocos iniciais criados durante

o reset ou fim do programa.

Como regra, os alarmes adicionais indicam o problema exato.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Canal não está pronto.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Retifique o problema indicado por outros alarmes e pressione RESET novamente. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

10299 [Canal %1: ] Função Auto-Repos não ativada

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Foi selecionada no canal indicado, a função (modo de operação) Auto-Repos que não está implementada.

Reação: Visualização de alarme. Correção: Apenas uma informação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10600 [Canal %1: ] Bloco %2 função auxiliar durante o corte de roscas ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No bloco para corte de roscas está programada uma função auxiliar.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Podem ocorrer erros sequenciais se o percurso de usinagem do bloco de rosca for demasiado curto e nos outros

blocos subsequentes (blocos de rosca), nos quais não pode haver uma parada na usinagem.

Possíveis medidas de Correção:

- Programar um percurso mais longo e/ou uma velocidade de usinagem mais baixa.

- Colocar a função auxiliar em um outro bloco (setor do programa).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10601 [Canal %1: ] Bloco %2 velocidade no final do bloco durante o corte de roscas é zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Este alarme somente ocorre quando existem vários blocos G33 consecutivos. A velocidade final do bloco no bloco

especificado é zero, mesmo que em seguida venha outro bloco de rosqueamento. A causas podem ser:

- G9

- Função auxiliar após o movimento

- Saída de função auxiliar antes do movimento do bloco seguinte

- Eixo de posicionamento no bloco

Parada do interpretador Reação:

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Alterar no programa de peça NC, observando que não seja

programada nenhuma "Parada no fim de bloco" G09.

Alterar o dado de máquina geral MD11110 \$MN\_AUXFU\_GROUP\_SPEC[n] para seleção do momento da saída de um grupo de função auxiliar de "Saída de função auxiliar antes/após o movimento" para "Saída de função auxiliar

durante o movimento".

Bit 5 = 1: Saída de função auxiliar antes do movimento Bit 6 = 1: Saída de função auxiliar durante o movimento Bit 7 = 1: Saída de função auxiliar após o movimento

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10604 [Canal %1: ] Bloco %2 incremento do passo de rosca é demasiado grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O incremento do passo de rosca levará à sobrecarga do eixo. Na verificação, é assumido que a chave de variação

de rotação do fuso esteja em 100%.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

No programa de peça, reduzir a rotação do fuso, aumentar o passo de rosca ou o comprimento da trajetória.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10605 [Canal %1: ] Bloco %2 diminuição do passo de rosca é demasiado grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A diminuição do passo de rosca levará à parada do eixo no bloco de rosca.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir, no programa de peça, a diminuição do passo de rosca ou o comprimento da trajetória.

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

10610 [Canal %1: ] Eixo %2 não está parado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Um eixo/fuso foi programado com uma instrução POSA-/SPOSA, sendo posicionado sobre vários blocos NC. A Definições:

posição pretendida ainda não tinha sido atingida (Janela 'parada precisa'), quando o eixo/fuso foi novamente

programado. Exemplo:

N100 POSA[U]=100

N125 X... Y... U...; p.ex.: Eixo - U ainda está em movimento pelo bloco N100!

NC START desabilitado neste canal. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Verificar e corrigir programa de peças (analisar se o movimento durante a execução dos blocos faz aqui algum

sentido). Com o comando WAITP, evitar a mudança de bloco até que os eixos de posicionamento tenham atingido

também a posição pretendida

Exemplo:

N100 POSA[U]=100

N125 WAITP(U) N130 X... Y... U... Exemplo para fusos: N100 SPOSA[2]=77

N125 WAITS(2)

N130 M6

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10620 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 alcança o fim de curso de software %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = Número do bloco, label

%4 = String

Definições: Durante o deslocamento, o sistema detectou que o fim de curso de software foi ultrapassado no sentido indicado.

Durante a preparação de bloco, não foi possível detectar que o limite de movimento seria excedido: ou que um

movimento de transposição pela manivela eletrônica ou uma transformação de coordenada está ativa.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Dependendo da causa da ativação deve-se tomas as seguintes medidas auxiliares:

- Transposição com nônio ou deslocamento externo do ponto zero: Retornar a transposição de movimento e evitar/

diminuir na repetição do programa.

- Transformação: Verificação dos deslocamentos do ponto zero ajustados/programados (Frame atual). Se os valores estão corretos, então a fixação da ferramenta (dispositivo) deverá ser deslocada para evitar o mesmo alarme (com

novo cancelamento do programa) durante a repetição do programa

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10621 [Canal %1: ] Eixo %2 está sobre o fim de curso de software %3%4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = String

%4 = Eixo da chave fim de curso de software. Somente será emitido em caso de desvio do eixo em deslocamento.

**Definições:**O eixo especificado está sobre o limite de fim de curso de software indicado **Reação:**Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controlar os dados de máquina MD36110 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS/

MD36130 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS2 e MD36100 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS/MD36120 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS2

para a chave fim de curso de software.

Desligar o sistema em modo JOG a partir da chave fim de curso de software.

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Dados de máquina:

Controlar os sinais de interface específicos de eixo: DB380x DBX1000.3 (2ª chave fim de curso de software positivo) ou em DB380x DBX1000.2 (2ª chave fim de curso de software negativo) se a 2ª chave fim de curso de software foi

selecionada.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10630 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo %3 atingiu limite da área de trabalho %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Eixo, número do fuso %4 = String (+ ou -)

Definições: O eixo indicado violou o limite da área de trabalho. Isto é reconhecido somente no processamento principal, porque,

os valores mínimos de eixo não puderam ser medidos antes da transformação, ou devido a uma sobreposição de

movimento.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

**Correção:** Programar outro movimento ou não executar movimento sobrepostos.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10631 [Canal %1: ] Eixo %2 está sobre limite da área de trabalho %3%4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo, fuso %3 = String (+ ou -)

%4 = Eixo do limite da área de trabalho. Somente será emitido em caso de desvio do eixo em deslocamento. Durante o modo de operação JOG o eixo especificado alcança o limite da área de trabalho.

**Definições:** Durante o modo de operaço **Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Dados do usuário (setting data): Controlar o SD43420 \$SA\_WORKAREA\_LIMIT\_PLUS e o SD43430

\$\$A\_WORKAREA\_LIMIT\_MINUS para a limitação da área de trabalho.

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10632 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 alcança o limite da área de trabalho %4 específico do

sistema de coordenadas

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Eixo, número do fuso %4 = String ( + ou -) Definições: O eixo indicado viola o limite da área de trabalho específico do sistema de coordenadas. Isto somente é detectado

na inicialização, pois antes da transformação os valores mínimos de eixo não puderam ser determinados ou existe

um movimento sobreposto

Reação: Reação local ao alarme.

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Continuação do

Correção:

Programar outro movimento ou não executar movimento sobrepostos.

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10633 [Canal %1: ] Eixo %2 está no limite da área de trabalho %3%4 específico do sistema de

coordenadas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo, fuso %3 = String ( + ou - )

%4 = Eixo do limite de área de trabalho específico do sistema de coordenadas. Somente será emitido em caso de

desvio do eixo em deslocamento.

Definições: Em modo JOG o eixo indicado alcança o limite da área de trabalho específico de coordenadas.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Controlar o parâmetro de sistema \$P\_WORKAREA\_CS\_xx do limite da área de trabalho específico de coordenadas.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10634 [Canal %1: ] Eixo %2 Compensação raio ferram. está ativa para tipo %3 Limite da área

de trabalho, motivo: Orientação de ferram. não paralela ao eixo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo, fuso

%3 = 0: BCS, 1: WCS / ENS

Definições: A correção do raio da ferramenta do limite da área de trabalho no eixo especificado não é considerada.

Causa: A orientação da ferramenta não é paralela ao eixo (p. ex. devido ao ToolCarrier ou transformação ativa).

O alarme é mencionado no modo de operação JOG.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: A correção do raio da ferramenta para limites de área de trabalho em modo de operação JOG somente pode ser

considerada para ferramentas paralelas ao eixo.

As transformações e ToolCarrier ativos devem estar desativados para esta função.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10635 [Canal %1: ] Eixo %2 Correção do raio da ferramenta para tipo %3 Limite da área de

trabalho inativo, motivo: Nenhuma fresa ou broca

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo, fuso

%3 = 0: BCS, 1: WCS / ENS

Definições: A correção do raio da ferramenta do limite da área de trabalho no eixo especificado não é considerada.

> Causa: A ferramenta deve ser do tipo fresa ou broca. O alarme é mencionado no modo de operação JOG.

Visualização de alarme. Reação:

Correção: A correção do raio da ferramenta para limites de área de trabalho em modo de operação JOG somente pode ser

considerada para fresas e brocas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10636 [Canal %1: ] Eixo %2 Correção do raio da ferramenta para tipo %3 Limite da área de

trabalho inativo, motivo: A transformação está ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo, fuso

%3 = 0: BCS, 1: WCS / ENS

Definições: A correção do raio da ferramenta do limite da área de trabalho no eixo especificado não é considerada.

Causa: A transformação está ativa

O alarme é mencionado no modo de operação JOG.

Reação: Visualização de alarme.

A correção do raio da ferramenta para limites de área de trabalho em modo de operação JOG não pode ser Correção:

considerada com uma transformação ativa.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10637 [Canal %1: ] Eixo %2 Correção do raio da ferramenta para tipo %3 Limite da área de

trabalho inativo, motivo: Ferramenta não ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo, fuso

%3 = 0: BCS, 1: WCS / ENS

Definições: A correção do raio da ferramenta do limite da área de trabalho no eixo especificado não é considerada.

Causa: Nenhuma ferramenta ativa

O alarme é mencionado no modo de operação JOG.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: A correção do raio da ferramenta para limites de área de trabalho em modo de operação JOG não pode ser

considerada sem uma ferramenta ativa.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10650 [Canal %1: ] Eixo %2 Dados de máquina gantry incorretos, código de erro %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Eixo %3 = Erro n.

Definições: Foi introduzido um valor incorreto no dado de máquina específico de eixo para o gantry MD 37100

GANTRY\_AXIS\_TYPE. As seguintes informações podem ser derivadas do código de erro.

- Erro n. = 1 => introdução incorreta de uma unidade gantry ou designação do eixo seguidor está incorreta.

- Erro n.= 2 => Indicação múltipla do eixo mestre .

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Por favor, informe pessoal / departamento técnico autorizado. Corrigir os dados da máquina: Correção:

MD37100 \$MA\_GANTRY\_AXIS\_TYPE

0 : Nenhum eixo gantry 1 : Eixo mestre conjunto 1 11 : Eixo escravo conjunto 1 2 : Eixo mestre conjunto 2 12: Eixo

escravo conjunto 2 3: Eixo mestre conjunto 3 13: Eixo mestre conjunto 3

Continuação do

Desligue e ligue novamente o comando.

programa:

10651 [Canal %1: ] Configuração gantry ilegal, código de erro %2

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Razão

**Definições:** A configuração Gantry realizada via dado de máquina está incorreta. A unidade Gantry e o motivo da reclamação

podem ser consultados no parâmetro de transferência.

O parâmetro de transferência é composto como segue.

- %2 = denominação do erro + unidade Gantry (XX).

- %2 = 10XX => Nenhum eixo mestre declarado

- %2 = 20XX => Nenhum eixo escravo declarado

- %2 = 30XX => Conteúdos diferentes no dado de máquina MD30550 \$MA\_AXCONF\_ASSIGN\_MASTER\_CHAN.

Eixo escravo e eixo guia

- %2 = 40XX => Diferente atribuição de canal ou NCU dos eixos Gantry

- %2 = 50XX => Nenhum eixo escravo declarado neste canal
 - %2 = 60XX => Diferente atribuição de canal do eixo mestre
 - %2 = 10000 => Erro, eixo escravo é eixo geométrico

- %2 = 11000 => Erro, eixo de pos. concorrente como eixo escravo
- %2 = 12000 => Erro, eixo de ciclo compile como eixo escravo

- %2 = 13000 => Erro, eixo Gantry é fuso

- %2 = 14000 => Erro, eixo Gantry com dentes Hirth

p. ex. Nº de erro 1001 = nenhum eixo guia declarado, unidade Gantry 1.

Reação: NC não está pronto.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Corrigir os dados de máquina:

MD37100 \$MA\_GANTRY\_AXIS\_TYPE

0: Nenhum eixo Gantry
1: Eixo guia do grupo 1
11: Eixo escravo do grupo 1
2: Eixo guia do grupo 2
12: Eixo escravo do grupo 2
3: Eixo guia do grupo 3
13: Eixo escravo do grupo 3

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

10652 [Canal %1: ] Eixo %2 limite de aviso gantry ultrapassado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo

**Definições:** O eixo escravo gantry excedeu o limite de aviso preestabelecido no MD37110

 $MA\_GANTRY\_POS\_TOL\_WARNING.$ 

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento técnico responsável.

1. Verificar o eixo (funciona mal a nível mecânico?).

2. MD está mal ajustado (MD37110 \$MA\_GANTRY\_POS\_TOL\_WARNING). As alterações neste MD só têm efeito

depois do RESET.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10653 [Canal %1: ] Eixo %2 limite de erros ultrapassado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo

Definições: O eixo escravo gantry excedeu o limite de erros (tolerância do valor atual) preestabelecido no MD37120

\$MA\_GANTRY\_POS\_TOL\_ERROR.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

1. Verificar o eixo (funcionamento mecânico ruim?)

2. dado de máquina está ajustado incorretamente, dado de máquina MD37120 \$MA\_GANTRY\_POS\_TOL\_ERROR.

Se o dado de máquina for alterado, é necessário o POWER ON.

Se os eixos ainda não foram referenciados, o dado de máquina MD37130 \$MA\_GANTRY\_POS\_TOL\_REF vale como

critério de ativação da mensagem de erro.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10654 [Canal %1: ] Esperar pelo início de sincronização Gantry Unidade %2

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Unidade Gantry

**Definições:** A mensagem de erro aparece quando os eixos estão prontos para a sincronização. Agora o grupo Gantry pode ser

sincronizado. A diferença de valores reais entre os eixos mestre e escravo é maior do que o limite de advertência Gantry do MD37110 \$MA\_GANTRY\_POS\_TOL\_WARNING. A sincronização deve ser explicitamente iniciada com o

sinal de interface NC/PLC <StartSynchronisationGantry/> (Início de sincronização Gantry).

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Veja o manual de funcionamento das funções especiais, eixos Gantry (G1)

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10655 [Canal %1: ] Sincronização do conjunto gantry %2 está em progresso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Unidade Gantry

**Definições:** O alarme é suprimido com MD37150 \$MA\_GANTRY\_FUNCTION\_MASK Bit2 = 1.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10656 [Canal %1: ] Eixo %2 gantry eixo escravo dinamicamente sobrecarregado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo

**Definições:**O eixo escravo "gantry" indicado está dinamicamente sobrecarregado, isto é, o eixo escravo não pode seguir o eixo

mestre dinamicamente

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Reação local ao alarme. Canal não está pronto.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor informe o pessoal / departamento de manutenção autorizado. Compare o dado de máquina axial do eixo

escravo "gantry" com o dado do eixo mestre "gantry"

Continuação do

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

programa: operação. Reinicie o programa.

10657 [Canal %1: ] Eixo %2 desligado status de erro do gantry limite excedido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo

**Definições:** Erro no Gantry, status de limite excedido (alarme 10653) foi desligado.

O erro pode somente ser removido pelo cancelamento MD37135 \$MA\_GANTRY\_ACT\_POS\_TOL\_ERROR ou com

a desativação da monitoração externa (MD37150 \$MA\_GANTRY\_FUNCTION\_MASK Bit0).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor informe ao pessoal/departamento de service autorizado.

Remova desalinhamentos mecânicos

2. Verifique os eixos (movimento mecânico irregular?)

3. Apague MD37135 \$MA\_GANTRY\_ACT\_POS\_TOL\_ERROR ou desative a monitoração estendida

4. MD37120 \$MA\_GANTRY\_POS\_TOL\_ERROR foi ajustado incorretamente

se o MD foi alterado, será necessário gerar um Power ON.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10658 [Canal %1: ] Eixo %2 estado de eixo não permitido %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de eixo

%3 = Detecção de erro e Gantry-Unit

**Definições:** Detecção de erro e Gantry-Unit

- 30XX => O grupo Gantry não pode ser fechado, pois todos os eixos Gantry estão em um canal.

- 40XX => O grupo Gantry não pode ser fechado, pois os eixos Gantry têm diferentes estados de eixo (p. ex. o eixo

está atribuído ao PLC).

- 50XX => O grupo Gantry deve mudar o canal devido a uma solicitação do PLC, e no novo canal nem todos os eixos

Gantry estão identificados.

- 60XX => O grupo Gantry deve ser buscado no canal devido a uma solicitação de programa NC, mas o canal não

reconhece todos os eixos Gantry.

- 70XX => Grupo Gantry não pode ser fechado, como o movimento está pendendo para pelo menos um eixo gantry.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Reação local ao alarme.

Correção: Detecção de erro:

- 30XX => Atribuir todos eixos Gantry do atual canal, p. ex. com a troca de eixo.

- 40XX => Passar todos os eixos do grupo Gantry em um estado idêntico de eixo, p. ex. atribuir todos os eixos ao

programa NC ou atribuir todos os eixos ao PLC.

- 50XX => Identificar todos eixos Gantry no canal solicitado.

- 60XX => Identificar todos eixos Gantry no canal solicitado.

:enc

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10700 [Canal %1: ] Bloco %2 área de proteção NCK %3 violada no Automático ou no MDA

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

%3 = Número da área de proteção

Definições: É violada a área de proteção NCK relacionada à peça de trabalho. Deve-se observar que uma área de proteção

específica de ferramenta ainda está ativa. A área de proteção pode ser ultrapassada após um novo NC-Start..

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

As respostas SHOWALARM e SETVDI podem ser impedidas utilizando MD11415

\$MN SUPPRESS ALARM MASK 2 bit 20.

Correção: É possível passar pela área de proteção após um novo NC-Start.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10701 [Canal %1: ] Bloco %2 área de proteção específica de canal %3 violada no Automático

ou no MDA

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

%3 = Número da área de proteção

**Definições:** É violada a área de proteção específica de canal relacionada à peça de trabalho. Deve-se observar que uma área de

proteção específica de ferramenta ainda está ativa. A área de proteção pode ser ultrapassada após um novo NC-

Start.

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

As respostas SHOWALARM e SETVDI podem ser impedidas utilizando MD11415

\$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 bit 20.

Correção: É possível passar pela área de proteção após um novo NC-Start.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10702 [Canal %1: ] Área de proteção NCK %2 violada no modo manual

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da área de proteção

**Definições:** É violada a área de proteção NCK relacionada à peça de trabalho. Deve-se observar que uma área de proteção

específica de ferramenta ainda está ativa. A área de proteção pode ser ultrapassada após um novo NC-Start..

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** É possível passar pela área de proteção após um novo NC-Start.

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10703 [Canal %1: ] Área de proteção específica do canal %2 violada no modo manual

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da área de proteção

Definições: É violada a área de proteção específica de canal relacionada à peça de trabalho. Deve-se observar que uma área de

proteção específica de ferramenta ainda está ativa. A área de proteção pode ser ultrapassada após um novo NC-

Start.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

É possível passar pela área de proteção após um novo NC-Start.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10704

[Canal %1: ] Bloco %2 área de proteção não se está garantida

Parâmetros:

%1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Ocorreram movimentos adicionais de um eixo geométrico, que não puderam ser considerados durante a preparação

do bloco. Por isso não se assegura que as áreas de proteção não sejam violadas. Este é só um aviso sem quaisquer

outras reações.

Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Assegurar através de outras medidas, que o movimento dos eixos geométricos, incluindo o movimento adicional não

ultrapasse as áreas de proteção (o aviso surge de qualquer modo) ou excluir os movimentos adicionais.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10706

[Canal %1: ] Área de proteção NCK %2 atingida com eixo %3 no modo manual

Parâmetros:

%1 = Número do canal

%2 = Número da área de proteção

%3 = Nome do eixo

Definições:

Foi violada a área de proteção NCK da peça de trabalho. Deve ter-se em atenção que ainda se encontra ativa uma área de proteção da peça de trabalho. A área de proteção pode ser ultrapassada quando o PLC enviar um sinal de

liberação.

Reação:

Correção:

programa:

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do

É possível passar pela área de proteção com o envio de um sinal de liberação pelo PLC.

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10707

[Canal %1: ] Área de proteção específica de canal %2 atingida com eixo %3 no modo

manual

Parâmetros:

%1 = Número do canal

%2 = Número da área de proteção

%3 = Nome do eixo

Definições:

Foi violada a área de proteção NCK da peça de trabalho. Deve ter-se em atenção que ainda se encontra ativa uma

área de proteção da peça de trabalho. A área de proteção pode ser ultrapassada quando o PLC enviar um sinal de

liberação.

Reação:

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

É possível passar pela área de proteção com o envio de um sinal de liberação pelo PLC. O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

10720 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 limite de fim de curso de software %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número do bloco, label

%4 = String (+ ou -)

**Definições:**O percurso programado viola o fim de curso de software momentaneamente ativo para o eixo. O alarme é ativado

durante o processamento do bloco de programa de peça.

Quando o bit de dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, Bit11=0, será emitido este alarme ao invés do alarme 10722. Quando o bit de dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK for Bit11, então é oferecida uma opção extra de diagnóstico de violação de fim de curso de software. A condição para habilitação é a presença do arquivo de alarme ALUN\* na HMI.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar e corrigir as posições no programa NC.

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Controlar os dados de máquina: MD36100 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS / MD36120 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS2 e MD36110 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS / MD36130 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS2 para o fim de curso de software.

Controlar os sinais de interface específicos de eixo: DB380x DBX1000.3 / .2 (2ª chave fim de curso de software Mais/

Menos) se a 2ª chave fim de curso de software foi selecionada.

Controlar os deslocamentos de ponto zero momentaneamente ativos através do atual frame.

Além disso devem ser verificados os deslocamentos externos de ponto zero, movimentos sobrepostos (\$AA\_OFF),

DRF e componentes de transformação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10721 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 limite de fim de curso de software %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = Número do bloco, label

%4 = String ( + ou -)

**Definições:**O movimento planejado viola o fim de curso de software do eixo momentaneamente ativo.

O alarme é ativado durante o processamento dos blocos de aproximação ou blocos restantes no REPOS.

Dependendo do bit de dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, bit11=0, será emitido este alarme ao invés do alarme 10723. Se este dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK Bit11 for ajustado, então é oferecida uma opção extra de diagnóstico de violação de fim de curso de software. A condição para habilitação é a presença do arquivo de alarme ALUN\* na HMI. Veja também no Manual de diagnóstico o alarme

10723.

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Determinar a causa do deslocamento da posição de saída e de destino. O comando REPOS é executado no fim de

uma ASUP ou ASUPs de sistema. Para isso veja também a referência para as ASUPs.

Controlar os sinais de interface NC/PLC específicos de eixo DB380x DBX1000.3 / .2 (2ª chave fim de curso de

software Mais/Menos) se a 2ª chave fim de curso de software foi selecionada.

Controlar o deslocamento de ponto zero momentaneamente ativo através do atual frame.

Além disso devem ser verificados os deslocamentos externos de ponto zero, movimentos sobrepostos (\$AA\_OFF),

DRF e componentes de transformação. Cancelar o programa NC com NC-Reset.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10722 [Canal %1: ] Bloco %5 eixo %2 fim de curso de software %6 violado, curso restante: %7

%3<ALUN> violado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Unidade de curso

%4 = Número de bloco, Label|número+string(+/-)|curso restante

**Definições:**O percurso programado viola o fim de curso de software momentaneamente ativo para o eixo. O alarme é ativado

durante o processamento do bloco de programa de peça.

Quando o bit de dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, Bit11=1, será emitido este alarme ao invés do alarme 10720. O alarme 10722 oferece uma opção extra de diagnóstico para violação do fim de curso de

software. A condição para habilitação é a presença do arquivo de alarme ALUN\* na HMI. Veja também as instruções de diagnóstico, alarme 10720.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar e corrigir as posições no programa NC.

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Controlar os dados de máquina: MD36100 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS/MD36120 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS2 e MD36110 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS/MD36130 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS2 para o fim de curso de software.

Controlar os sinais de interface específicos de eixo: DB380x DBX1000.3 / .2 (2ª chave fim de curso de software Mais/

Menos) se a 2ª chave fim de curso de software foi selecionada.

Controlar os deslocamentos de ponto zero momentaneamente ativos através do atual frame.

Além disso devem ser verificados os deslocamentos externos de ponto zero, movimentos sobrepostos (\$AA\_OFF),

DRF e componentes de transformação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10723 [Canal %1: ] Bloco %5 eixo %2 fim de curso de software %6 violado, curso restante: %7

%3<ALUN>

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Unidade de curso

%4 = Número de bloco, Label|número+string(+/-)|curso restante

**Definições:**O movimento planejado viola o fim de curso de software do eixo momentaneamente ativo.

O alarme é ativado durante o processamento dos blocos de aproximação ou blocos restantes no REPOS.

Quando o bit de dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, Bit11=1, será emitido este alarme ao invés do alarme 10721. O alarme 10723 oferece uma opção extra de diagnóstico para violação do fim de curso de software. A condição para habilitação é a presença do arquivo de alarme ALUN\* na HMI.

Veja também o manual de diagnóstico, alarme 10721.

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Determinar a causa do deslocamento da posição de saída e de destino. O comando REPOS é executado no fim de

uma ASUP ou ASUPs de sistema. Para isso veja também a referência para as ASUPs.

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Controlar os dados de máquinaMD36100 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS/MD36120 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS2 e MD36110 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS/MD36130 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS2 para o fim de curso de software.

Controlar os sinais de interface específicos de eixo: DB380x DBX1000.3 / .2 (2ª chave fim de curso de software Mais/

Menos) se a 2ª chave fim de curso de software foi selecionada.

Controlar o deslocamento de ponto zero momentaneamente ativo através do atual frame.

Além disso devem ser verificados os deslocamentos externos de ponto zero, movimentos sobrepostos (\$AA\_OFF),

DRF e componentes de transformação. Cancelar o programa NC com NC-Reset.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10730 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 limitação da área de trabalho %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = Número do bloco, label

%4 = String (+ ou -)

Definições: Se durante o processamento dos blocos for detectado que o percurso programado do eixo vai além do limite da área

de trabalho, então será gerado este alarme.

Quando o bit de dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, Bit11=0, será emitido este alarme ao invés do alarme 10732. Quando este dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK for Bit11, então é oferecida uma opção extra de diagnóstico de violação de fim de curso de software. A condição para habilitação é a presença do arquivo de alarme ALUN\* na HMI.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: a) Verificar o programa NC quanto às indicações corretas de posição e, se necessário, corrigi-lo.

b) Controlar os deslocamentos do ponto zero (Frame atual)c) Criar limitação correta da área de trabalho com G25/G26 ou

d) Criar a limitação correta da área de trabalho com os dados de ajuste ou

e) Desativar a limitação da área de trabalho com o dado de ajuste 43410 WORKAREA\_MINUS\_ENABLE=FALSE

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10731 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 limitação da área de trabalho %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = Número do bloco, label %4 = String ( + ou -)

**Definições:**O movimento planejado viola o limite da área de trabalho do eixo momentaneamente ativo.

O alarme é ativado durante o processamento dos blocos de aproximação ou blocos restantes no REPOS.

Este alarme é emitido no lugar do alarme 10733 se não estiver atribuído o dado de máquina

MD11411\$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, Bit11.

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Determinar a causa do deslocamento da posição de saída e de destino. O comando REPOS é executado no fim de

uma ASUP ou ASUPs de sistema. Para isso veja também a referência para as ASUPs. Controlar o deslocamento de ponto zero momentaneamente ativo através do atual frame.

Além disso devem ser verificados os deslocamentos externos de ponto zero, movimentos sobrepostos (\$AA\_OFF),

DRF e componentes de transformação. Cancelar o programa NC com NC-Reset.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10732 [Canal %1: ] Bloco %5 eixo %2 limite da área de trabalho violado, curso restante: %6

%3<ALUN>

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Unidade de curso

%4 = Número de bloco, Label|curso restante

Definições: Se durante o processamento dos blocos for detectado que o percurso programado do eixo indicado viola o limite da

área de trabalho, então será gerado este alarme.

Quando o bit de dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, Bit11=1, será emitido este alarme ao invés do alarme 10730. O alarme 10732 oferece uma opção extra de diagnóstico para violação do limite da área de

trabalho. A condição para habilitação é a presença do arquivo de alarme ALUN\* na HMI.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: a) Verificar o programa NC quanto às indicações corretas de posição e, se necessário, corrigi-lo.

b) Controlar os deslocamentos do ponto zero (Frame atual)c) Criar limitação correta da área de trabalho com G25/G26 ou

d) Criar a limitação correta da área de trabalho com os dados de ajuste ou
 e) Desativar a limitação da área de trabalho com o dado de ajuste SD43410

\$SA\_WORKAREA\_MINUS\_ENABLE=FALSE

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10733 [Canal %1: ] Bloco %5 eixo %2 limite da área de trabalho violado, curso restante: %6

%3<ALUN>

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Unidade de curso

%4 = Número de bloco, Label|curso restante

**Definições:**O movimento planejado viola o limite da área de trabalho do eixo momentaneamente ativo.

O alarme é ativado durante o processamento dos blocos de aproximação ou blocos restantes no REPOS. Quando o bit de dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, Bit11=1, será emitido este alarme ao invés do alarme 10731. O alarme 10733 oferece uma opção extra de diagnóstico para violação do limite da área de

trabalho. A condição para habilitação é a presença do arquivo de alarme ALUN\* na HMI.

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Determinar a causa do deslocamento da posição de saída e de destino. O comando REPOS é executado no fim de

uma ASUP ou ASUPs de sistema. Para isso veja também a referência para as ASUPs. Controlar o deslocamento de ponto zero momentaneamente ativo através do atual frame.

Além disso devem ser verificados os deslocamentos externos de ponto zero, movimentos sobrepostos (\$AA\_OFF),

DRF e componentes de transformação. Cancelar o programa NC com NC-Reset.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10735 [Canal %1: ] Bloco %5 eixo %2 limite da área de trabalho específico de coordenadas

violado, curso restante: %6 %3<ALUN>

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Unidade de curso

%4 = Número de bloco, Label|curso restante

**Definições:** Se durante o processamento dos blocos for detectado que o percurso programado do eixo indicado viola o limite da

área de trabalho específico das coordenadas, então será gerado este alarme.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: a) Controlar o programa NC quanto as informações corretas de posição e corrigir, se necessário.

b) Controlar os deslocamentos do ponto zero (Frame atual)

c) Corrigir o limite da área de trabalho com WALCS1 ... WALCS9 ou

d) Corrigir o limite da área de trabalho através do \$P\_WORKAREA\_CS\_LIMIT\_PLUS ou

 $P_WORKAREA_CS_LIMIT_MINUS$  ou

e) Desativar limite da área de trabalho com  $P_WORKAREA_CS_MINUS_ENABLE = FALSE$  e

\$P\_WORKAREA\_CS\_PLUS\_ENABLE

Nos casos d) e e) deve-se, em seguida, ativar novamente o grupo do limite da área de trabalho específico de

coordenadas selecionado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10736 [Canal %1: ] Bloco %5 eixo %2 limite da área de trabalho específico de coordenadas

violado, curso restante: %6 %3<ALUN>

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Unidade de curso

%4 = Número de bloco, Label|curso restante

Definições: Se durante o processamento dos blocos for detectado que o percurso programado do eixo indicado viola o limite da

área de trabalho específico das coordenadas, então será gerado este alarme.

O alarme é ativado durante o processamento dos blocos de aproximação ou blocos restantes no REPOS.

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Determinar a causa do deslocamento da posição de saída e de destino. O comando REPOS é executado no fim de

uma ASUP ou ASUPs de sistema. Para isso veja também a referência para as ASUPs. Controlar o deslocamento de ponto zero momentaneamente ativo através do atual frame.

Além disso devem ser verificados os deslocamentos externos de ponto zero, movimentos sobrepostos (\$AA\_OFF),

DRF e componentes de transformação. Cancelar o programa NC com NC-Reset.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10740 [Canal %1: ] Bloco %2 demasiados blocos em vazios na programação WAB

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Entre o bloco WAB e o bloco, o qual determina a tangente de aproximação e de afastamento, não podem estar

programados mais blocos que os especificados pelo dado de máquina MD20202

\$MC\_WAB\_MAXNUM\_DUMMY\_BLOCKS.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10741 [Canal %1: ] Bloco %2 Inversão de sentido no movimento de alimentação WAB

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi programada uma distância segura que está situada perpendicular ao plano de trabalho e não entre o ponto inicial

e o ponto final do contorno WAB.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Alarmes

10742 [Canal %1: ] Bloco %2 distância WAB inválida ou não programada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Possíveis causas:

Em um bloco WAB não foi declarado o parâmetro DISR, ou o seu valor é inferior ou igual a 0.

Na aproximação ou no afastamento com círculo e com correção de raio de ferramenta ativa, o raio do contorno WAB internamente gerado é negativo. O contorno WAB internamente gerado é um círculo com tal raio, que da sua compensação com o raio de compensação atual (soma do raio da ferramenta e do valor de offset OFFN) resulta a

trajetória de centro da ferramenta com o raio DISR programado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10743 [Canal %1: ] Bloco %2 WAB programado várias vezes

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Tentou-se ativar um movimento de WAB antes de terminar um movimento de WAB anteriormente ativado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10744 [Canal %1: ] Bloco %2 direção WAB definida inválida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Direção tangencial de aproximação lenta ou de saída não foi definida.

Possíveis causas:

No programa, não há um bloco com informação de movimento após o bloco de aproximação. No programa, não há um bloco com informação de movimento anterior ao bloco de retração. A tangente a ser usada para o movimento WAB é vertical ao atual plano de usinagem.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10745 [Canal %1: ] Bloco %2 posição final WAB não está clara

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Em um bloco WAB e no bloco seguinte, o posicionamento foi programado perpendicular a direção de usinagem. No

bloco WAB, não foi indicado posicionamento no plano de usinagem.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Alterar o programa de peça. Remova o valor de posição do eixo de avanço do bloco WAB ou no bloco seguinte, ou

programe um valor de posição dentro do plano de usinagem no bloco WAB.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do

programa:

10746 [Canal %1: ] Bloco %2 parada na procura de bloco para WAB

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Uma parada de preprocessamento foi inserida entre um bloco de aproximação SAR e o bloco seguinte definindo a

direção tangencial, ou entre um bloco de aproximação SAR e o bloco seguinte que define a posição final.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10747 [Canal %1: ] Bloco %2 direção de retração não definida para WAB

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Em um bloco de retração com um quarto de círculo ou em semi-círculo (G248 ou G348), o ponto final no plano de

usinagem não foi programado, e um comando G143 ou G140 sem compensação de raio de corte está ativo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

**Correção:** Alterar o programa de peça. As seguintes alterações são possíveis:

- Indique o ponto final no plano de usinagem no bloco WAB.

- Ative a compensação de raio de corte (efetiva somente para G140, não para G143).

- Estabeleça explicitamente a direção de retração com G141 ou com G142.

- Execute a retração em linha reta em vez de um círculo.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10748 [Canal %1: ] Bloco %2 plano de retração inválido com WAB

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Com DISRP foi programada uma posição do plano de retração que não está entre a distância de segurança (DISCL)

e o ponto de partida (ao aproximar) ou o ponto final (ao afastar) do movimento WAB.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Alterar o programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10750 [Canal %1: ] Bloco %2 correção do raio de corte ativada sem número de ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: É necessário que seja selecionada uma ferramenta T..., para que o comando possa considerar os valores de

compensação correspondentes.

A cada ferramenta (Número T) é atribuído automaticamente um bloco de dados de correção (D1), que contém os valores de compensação (Parâmetro P1 - P25). A uma ferramenta podem ser atribuídos no máximo 9 blocos de

correção , mencionando o bloco de dados pretendido com o número D (D1 - D9).

A correção do raio de corte (CRC) é permitida, se estiver programada a função G41 ou G42. Os valores da correção

encontram-se no parâmetro P6 (valor geométrico) e P15 (valor de desgaste) do bloco de correção ativo Dx.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Parada do interpretador Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Antes de se chamar CRC com G41/G42 deve-se programar um número de ferramenta sob o endereço T....

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10751 [Canal %1: ] Bloco %2 perigo de colisão devido a compensação do raio de corte

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A 'detecção do gargalo de garrafa' (cálculo do ponto de intersecção para os próximos blocos de posicionamento

compensados) não conseguiu calcular o ponto de intersecção para o número de blocos de posicionamento encontrado. Há a possibilidade de que uma das trajetórias equidistantes tenha violado o contorno da peça de

trabalho.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Verificar o programa de peça e, se possível, modificar a

programação de modo que sejam evitados cantos internos com cursos menores que o valor de correção. (Cantos externos não são críticos, visto que as eqüidistâncias podem ser prolongadas ou que blocos intermediários podem

ser inseridos, resultando sempre em uma intersecção.

Aumentar o número de blocos de deslocamento de leitura antecipada através do dado de máquina MD20240 \$MC CUTCOM MAXNUM CHECK BLOCKS (Valor padrão: 3), onde o esforço de processamento aumenta

juntamente com o tempo de ciclo do bloco.)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10752 [Canal %1: ] Bloco %2 estouro do buffer do bloco local durante a compensação do raio

de corte

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Número do bloco, label

Definições: A correção do raio de corte tem de memorizar em buffer um número variável de blocos intermediários, para poder

calcular para cada bloco NC uma trajetória da equidistante. O tamanho do buffer não pode ser facilmente definido. Depende do Número do bloco sem comandos de posicionamento no plano de compensação, do número de elementos de contorno a ser incluído e também da forma de curvatura nas interpolações Spline e Polinomiais.

O tamanho do buffer é estabelecido pelo sistema e não pode ser alterado através de MD.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de service autorizado.

- Reduzir o tamanho do buffer que foi ocupado devido a alterações no programa NC.

- Evitando-se:

- Blocos sem informação de posicionamento no plano de compensação

- Blocos com elementos de contorno que apresentam curvaturas variáveis (p.ex. elipses) e com raios de curvatura

menores do que o raio de correção (estes blocos são divididos em vários sub-blocos). - Reduzir o número dos blocos encontrados para a monitoração de colisão (MD 20240

\$MC\_CUTCOM\_MAXNUM\_CHECK\_BLOCKS)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10753 [Canal %1: ] Bloco %2 correção de raio de corte ativa somente em bloco linear

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A seleção da compensação do raio da ferramenta com G41/G42 só pode ser feita em blocos nos quais a função G00

(movimento rápido) ou G01 (avanço) esteja ativa.

No bloco com G41/G42 pelo menos um eixo nos planos G17 ao G19 tem que ser escrito. É sempre recomendável que ambos os eixos sejam escritos, pois geralmente, ambos os eixos são movimentados quando a compensação é

selecionada.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Corrigir programa NC, colocar a seleção de compensação em um bloco com uma interpolação linear.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10754 [Canal %1: ] Bloco %2 cancelar a correção do raio de corte somente em um bloco

linear

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A remoção da compensação do raio da ferramenta com G40 só pode ser feita em blocos nos quais as funções G00

(movimento rápido) ou G01 (avanço) estejam ativas.

Nos blocos com G40, pelo menos um eixo do plano G17 a G19 tem que ser escrito. É sempre recomendável que ambos os eixos sejam escritos, pois geralmente, ambos os eixos são movimentados quando a compensação é

selecionada.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

programa:

Corrigir programa NC, colocar a seleção de compensação em um bloco com uma interpolação linear.

Continuação do Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10755 [Canal %1: 1 Bloco %2 não ativar a correção do raio de corte co

[Canal %1: ] Bloco %2 não ativar a correção do raio de corte com KONT no ponto de

partida atual

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Quando se aciona a correção do raio de corte com KONT, o ponto de partida do bloco de aproximação está dentro

do círculo de compensação e violando já o contorno.

Se a correção de raio de corte for selecionada com G41/G42, o tipo de aproximação (NORM ou KONT) determina o movimento da compensação se a posição atual presente estiver atrás do contorno. Com KONT um círculo é desenhado com o raio de corte em torno do ponto inicial programado (= ponto final do bloco de aproximação). A

tangente que passa pela posição atual e não viola o contorno, é o movimento de aproximação.

Se o ponto de partida está dentro do círculo de compensação, em torno do ponto final, não passará nenhuma

tangente por este ponto.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Coloque a CRC de forma a que o ponto de partida do movimento de aproximação se coloque em torno do ponto final,

fora do círculo de compensação (posicionamento programado > raio de compensação). Existem as seguintes

possibilidades:

Seleção no bloco anterior Incluir um bloco intermediário

Selecionar o modo de aproximação NORM

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10756 [Canal %1: ] Bloco %2 compensação do raio de corte via KONT não é possível no

ponto final programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Ao cancelar a correção do raio de corte, o ponto final programado está dentro do círculo de compensação. Se este

ponto era de fato para ser aproximado sem compensação, ocorreria uma violação de contorno.

Se a correção do raio de corte for cancelada com G40, o tipo de aproximação (NORM ou KONT) determinará o movimento de compensação, caso o ponto final programado se situe atrás do contorno. Com KONT um círculo é desenhado com o raio de corte em torno do último ponto no qual a compensação permanece ativa. A tangente que

passa pela posição final e não viola o contorno, é o movimento de retração.

Se o ponto inicial estiver dentro do círculo de compensação em torno do ponto desejado, nenhuma tangente passará

por esse ponto.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Coloque a CRC de forma a que o ponto final programado se coloque em torno do ponto final, fora do círculo de

compensação. Existem as seguintes possibilidades:

Seleção no próximo bloco Incluir um bloco intermediário Selecionar o modo de retração NORM

Continuação do programa: Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10757 [Canal %1: ] Bloco %2 Mudança não permitida de orientação enquanto a compensação

de raio de ferramenta estiver ativa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Uma mudança de orientação pode ter sido programada, que não é permitida com o tipo de compensação de raio de

ferramenta (código G do grupo 22). Como regra, as mudanças na orientação de ferramenta só são permitidas e úteis

se a compensação de raio de ferramenta 3D estiver ativada.

Uma mudança de orientação (não-permitida) também pode ser causada pela mudança do plano de fabricação (G17

- G19).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Ative um código G do grupo 22, na qual a mudança de orientação programada seja permitida.

Execute o programa com uma orientação de ferramenta constante

Se uma mudança de plano for necessária, primeiro desative a compensação de raio de ferramenta e reative após a

mudança do plano.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10758 [Canal %1: ] Bloco %2 raio de curvatura com valor de compensação variável é muito

pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A correção atual do raio de corte (o raio utilizado) é muito grande para o raio da trajetória programada.

Em um bloco com compensação variável do raio de corte, deverá ser possível efetuar a compensação em todos os locais, ou em nenhum local do contorno com o menor e o maior valor da faixa de compensação. No contorno não pode haver nenhum ponto, no qual o raio de curvatura se situe dentro da área de compensação variável. Se o valor da compensação alterar a sua sinalização dentro de um bloco, serão verificados ambos os lados do

contorno, em caso contrário, apenas o lado do contorno.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Utilizar ferramentas menores ou então considerar logo durante a programação do contorno uma parte do raio de

corte

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10760 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo helicoidal não paralelo à orientação da ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Em uma compensação do raio de corte em atividade, uma helicoidal só é permitida se o eixo helicoidal se situar

paralelamente à ferramenta. Ou seja, o plano do círculo e o plano de compensação têm de ser idênticos.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Continuação do programa:

Correção:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Orientar o eixo helicoidal perpendicular ao plano de usinagem.

10761 [Canal %1: ] Bloco %2 compensação do raio de corte não é possível no caso de elipse

com mais do que uma rotação

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Durante a usinagem do interior de uma elipse, os raios de curvatura são, em parte, maiores ou menores do que a

correção do raio de corte.

Neste caso ocorreria nas elipses uma fragmentação em 4 blocos parciais, com raios de curvatura maiores e menores do que o raio de correção. Para um número maior de rotações aumentaria significativamente o tempo de cálculo devido ao número ilimitado de blocos parciais, que iriam surgir. No entanto, este caso seria recusado com o aviso de

erro.

Se for possível fazer a compensação em toda ou em parte nenhuma da elipse, também são permitidas elipses que

ultrapassem uma rotação completa.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Continuação do programa:

10762

Utilizar fresas com um raio menor ou programar o movimento em blocos com o máximo de uma rotação. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2 demasiados blocos vazios entre dois blocos de deslocamento

com compensação do raio de corte ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O número máximo de blocos vazios permitido é limitado por um dado de máquina.

**Reação:**Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: - Alterar programa de peças

- Alterar o dado de máquina

- Verificar se SBL2 está selecionado. Em SBL2 é criado um bloco a partir de cada linha do programa de peças,

podendo ultrapassar o número permitido de blocos vazios entre dois blocos de posicionamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10763 [Canal %1: ] Bloco %2 a componente da trajetória do bloco no plano de compensação

é zero.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Através da monitoração de colisão com correção de raio de ferramenta ativa, o componente da trajetória do bloco no

plano de correção passa a ser zero. Caso o bloco original não possua nenhuma informação de movimento

perpendicular com o plano de correção, isto significa que este bloco será desconsiderado.

O alarme pode ser cancelado com o dado de máquina MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK bit1 = 1.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: - O comportamento está correto em áreas muito estreitas que não podem ser processadas com a ferramenta ativa.

Alterar o programa de peça se necessário.Utilizar ferramenta de raio menor se necessário.

- Programar CDOF/CDOF2.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10764 [Canal %1: ] Bloco %2 trajetória não contínua com compensação ativa do raio de corte

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Este alarme surge, quando com compensação ativa do raio de corte o ponto de partida utilizado no cálculo da

compensação não for igual ao ponto final do bloco anterior. Este caso pode ocorrer p.ex. quando um eixo geométrico é deslocado entre dois blocos como eixo de posicionamento, ou quando for alterada a compensação de comprimento

da ferramenta em uma transformação cinemática (p.ex. transformação 5 eixos).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10765 [Canal %1: ] Bloco %2 compensação 3D do raio de corte não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Este alarme surge quando se tenta ativar a compensação 3D do raio de corte, apesar da opção necessária não existir

no comando.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: A opção não pode ser ativada através da alteração dos dado de máquina, porque o código necessário não existe

fisicamente.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10776 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 deve ser eixo geométrico se a compensação do raio de

corte estiver ativa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

Definições: O alarme surge quando o eixo necessário para a compensação do raio de corte não for um eixo geométrico. Em

CUT2DF o eixo pode ser o eixo de posicionamento perpendicular no plano de usinagem. Em todos os restantes modos de compensação (CUT2DF, CUT3DC, CUT3DF, CUT3DFF), todos os eixos geométricos têm de ser também

trabalhados como tal.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa da peça

Na seleção do G41/42, os eixos envolvidos devem ser reconhecidos como GEOAX no canal .É possível programar

por GEOAX() ou G91 G0 X0 Y0 no bloco com G41/42.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10777 [Canal %1: ] Bloco %2 compensação do raio de corte: demasiados blocos com supressão de correção

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O número máximo permitido de blocos com supressão ativa de correção para correção de raio de ferramenta é

limitado pelo dado de máquina MD20252 \$MC\_CUTCOM\_MAXNUM\_SUPPR\_BLOCKS.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

**Correção:** - Alterar programa de peças.

- Alterar dado de máquina.

- Verificar se está selecionado SBL2. Com SBL2, é gerado um bloco a cada linha do programa de peça, fazendo com

que o número possível de blocos vazios entre dois blocos de posicionamento possa eventualmente ser excedido.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10778 [Canal %1: ] Bloco %2 parada de pré-processamento com compensação ativa do raio

de ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Se com a correção ativa do raio da ferramenta for detectada uma parada de pré-processamento (ou programado pelo

usuário ou gerado internamente) e se for definido o dado de ajuste SD42480 \$SC\_STOP\_CUTCOM\_STOPRE, então é dada esta advertência, pois nesta situação poderão ocorrer movimentos de máquina não esperadas pelo usuário

(finalização da correção do raio e nova aproximação).

Reação: Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

**Correção:** - Continuar a usinagem com CANCEL e START.

- Alterar o programa de peça.

- Colocar o dado de ajuste SD42480 \$SC\_STOP\_CUTCOM\_STOPRE em FALSE.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10780 [Canal %1: ] Bloco %2 troca ilegal de ferramenta de retífica ou torneamento com

correção do raio de ferramenta ativa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Uma troca de ferramenta no qual um corretor (diferença entre o centro da aresta e o seu ponto de referência) se altera,

é somente permitida em linha e em blocos polinomiais.

É permitido em blocos circulares, blocos de envolvente e em blocos que incluam rotações polinomiais com máximo

grau permitido p/ numerador e denominador.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: - Continuar a usinagem com CANCEL e START

- Alterar o programa de peça

- Ajustar o dado SD42480 \$SC\_STOP\_CUTCOM\_STOPRE para FALSE.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10784 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta inválida na correção do raio da ferramenta com

superfícies de limite

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na ativação da correção do raio da ferramenta com superfícies de limite está ativa uma ferramenta de tipo inválido.

Somente são permitidas fresas com os tipos de ferramenta 1 até 399 com as exceções a seguir:

- 111 Fresa com arredondamento esférico das pontas

155 Fresa cônica156 Fresa cônica157 Fresa cônica

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Utilizar outra ferramenta

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10790 [Canal %1: ] Bloco %2 troca de plano durante programação linear com ângulos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O plano ativo foi trocado entre o primeiro e o segundo sub-bloco na programação de duas linhas retas com

parâmetros de ângulo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10791 [Canal %1: ] Bloco %2 ângulo inválido durante uma programação linear

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não foi encontrado nenhum ponto intermediário na programação de um contorno consistindo de duas linhas retas e

uma especificação de ângulo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10792 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo ilegal de interpolação durante programação linear com

ângulos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Somente spline ou interpolação linear são permitidas para programação com 2 linhas retas mais especificação de

ângulos. Interpolações circulares ou polinomiais não são permitidas.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10793 [Canal %1: ] Bloco %2 segundo bloco ausente durante interpolação linear com

ângulos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O segundo bloco está ausente durante a programação de duas linhas retas com especificação de ângulo. Esta

situação somente ocorre se o primeiro sub-bloco é também o último bloco de programa, ou se o primeiro sub-bloco

for seguido por um outro bloco com uma instrução de parada do processamento.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10794 [Canal %1: ] Bloco %2 ângulo ausente no segundo bloco na programação de uma

interpolação linear com ângulos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O ângulo está ausente no segundo bloco na programação de duas linhas retas mais especificação de ângulo. Este

erro pode somente ocorrer se um ângulo foi programado no bloco seguinte, mas não há nenhuma programação de eixos que pertencem ao plano ativo neste bloco. A causa deste erro pode também ser devido a intenção de se programar uma simples linha reta com um ângulo, no bloco anterior. Neste caso, exatamente um eixo do plano ativo

deve se programado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10795 [Canal %1: ] Bloco %2 conflito do parâmetro de ponto final durante a programação

com ângulos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Durante a programação de uma linha reta, ambas as posições do plano ativo e também de um ângulo são Definições:

especificadas (a posição do ponto final é especificada em excesso), ou a posição da coordenada programada não pode atingir o ângulo declarado. Se um contorno consistindo de 2 linhas retas com especificação de ângulo está para ser programado, é possível declarar as duas posições dos eixos do plano e um ângulo, no segundo bloco. O erro pode também ocorrer se, devido a um erro de programação, o bloco seguinte não puder ser interpretado como primeiro sub-bloco deste contorno. Um bloco é interpretado como o primeiro bloco de um contorno de dois blocos se um ângulo, mas não um eixo do atual plano selecionado, for programado, e se o bloco ainda não é o segundo bloco

do contorno.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10800 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 não éum eixo geométrico

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = Número do bloco, label

Definições:

Em uma transformação ativa ou em um Frame com uma componente rotativa são necessários os eixos geométricos para a preparação do bloco. Se um eixo geométrico foi processado anteriormente como eixo de posicionamento,

permanece no status 'eixo de posicionamento' até ser programado de novo como eixo geométrico.

Através do movimento POSA, para além dos limites dos bloco não se conseque detectar no pré-processamento se o eixo já atingiu a sua posição de chegada quando o bloco é processado. Tal, é uma condição importante para o

cálculo da componente ROT de um Frame ou eventualmente de uma transformação. Se eixos geométricos são utilizados como eixos de posicionamento, não pode:

1. Especificar qualquer rotação no frame geral atual. 2. Selecionar qualquer transformação.

Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Após selecionar uma transformação ou um frame, deve-se programar novamente o eixo geométrico operando como

eixo de posicionamento (p.ex. depois de WAITP), a fim de reverter o status para 'eixo geométrico'.

Continuação do

programa:

Reação:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10805 [Canal %1: ] Bloco %2 reposicionamento após comutação de eixo geométrico ou de

transformação

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Em ASUP foi alterada a atribuição de eixos geométricos a eixos de canal ou a transformação ativa foi modificada.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10810 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso mestre não foi definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi programada a função 'avanço por rotação' (com G95 ou G96) ou 'rosca rígida' (com G331/G332), apesar de não

se ter sido definido um fuso mestre, do qual a velocidade poderia ser derivada.

Para a definição o MD20090 \$MC\_SPIND\_DEF\_MASTER\_SPIND está disponível (valor padrão) ou o comando

SETMS no programa de peças, com o qual cada fuso do canal pode ser convertido em fuso mestre.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ajustar previamente o fuso mestre com MD20090 \$MC\_SPIND\_DEF\_MASTER\_SPIND[n]=m (n ... índice canal, m ...

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

n.º do fuso) ou defini-lo no programa de peças NC com um comando, antes de se programar uma nova função G que

exija um fuso mestre.

O eixo da máquina que deve operar como fuso tem de possuir um número de fuso no MD35000

\$MA\_SPIND\_ASSIGN\_TO\_MACHAX[n]=m (n ... índice do eixo da máquina, m ... n.º do fuso). Além disso, tem de ser atribuído a um canal (índice de eixo do canal 1 ou 2) com o MD20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED[n]=m (n ...

índice do eixo do canal, m ... índice do eixo da máquina).

Continuação do programa:

10820

[Canal %1: ] Eixo circular/fuso %2 não foi definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi programado um avanço por rotação para eixos de contorno e sincronização ou para um eixo/fuso. No entanto não

se encontra disponível o eixo circular/fuso, do qual deve derivar o avanço.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças ou corrigir o dado de ajuste SD43300 \$SA ASSIGN FEED PER REV SOURCE

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do programa:

10860 [Canal %1: ] Bloco %2 não foi programado avanço

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Causa:

Para o bloco de deslocamento indicado não há nenhuma velocidade de deslocamento programada.

Avanço F ou FZ:

Na definição da velocidade de deslocamento através do avanço F ou FZ, após uma troca de tipo de avanço, p. ex.

avanço linear G94 para avanço por rotação G95 F or G95 FZ, o avanço F ou FZ não foi reprogramado.

Avanço modal FRCM:

Na definição da velocidade de deslocamento modal FRCM para arredondamento RND ou chanfro CHF, após uma

troca de tipo de avanço, p. ex. avanço linear G94 para avanço por rotação G95, o avanço FRCM não foi

reprogramado, ou avanço por rotação G95 F após um avanço G95 FZ.

Nota

O avanço FRCM deve ser reprogramado caso este esteja ativo antes de uma troca de tipo de avanço, isto é, programado diferente de 0. Mesmo se o atual bloco de deslocamento não conter nenhum chanfro CHF ou

arredondamento RND.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Programe o avanço de acordo com o tipo de interpolação.

- G93: o avanço é indicado como valor de tempo recíproco sob o endereço F em [rev/min].

- G94 e G97: o avanço é programado sob o endereço F em [mm/min] ou [m/min].

- G95: o avanço é programado como avanço por rotação sob o endereço F em [mm/Rotação].

ou sob o endereço FZ em [mm/dente].

- G96: o avanço é programado como velocidade de corte sob o endereço S em [m/min]. Esse valor resulta do número

de rotações do fuso atual.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

## 10861 [Canal %1: ] Bloco %2 velocidade de posicionamento do eixo %3 é zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo

%3 = Número do bloco, label

**Definições:** Não foi programada a velocidade do eixo e a velocidade de posicionamento declarada no dado de máquina é zero.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado. Introduzir outra velocidade no dado de máquina

MD32060 \$MA\_POS\_AX\_VELO.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

## 10862 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso mestre é um eixo de trajetória

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi programada uma trajetória que também inclui o fuso mestre como eixo de trajetória. Mas a velocidade da trajetória

é derivada das rotações do fuso mestre (p.ex. G95).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de forma a que deixe de existir relação com o mesmo.

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

10865 [Canal %1: ] Bloco %2 FZ ativo, mas sem offset de ferramenta, ferramenta %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Ferrame.

Definições: Para o bloco de deslocamento indicado um avanço por dentes está ativo, mas sem offset de ferramenta.

O deslocamento pode ser realizado após a confirmação do erro. Para calcular o avanço efetivo será atribuído um

dente por rotação.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Verificar o programa de NC para a seleção da ferramenta correta e corrigi-la, caso requerido; então continue o

programa com NC start.

Ou:

Continue o programa de NC com NC start. Para o cálculo do avanço efetivo, é atribuído um dente por rotação

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10866 [Canal %1: ] Bloco %2 FZ está ativo, mas o número de dentes do D ativo %4 da

ferramenta %3 é zero.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Identific. %4 = Número D

Definições: Avanço por dente é ativo para o bloco de deslocamento indicado, mas o número D de 0 é selecionado através de

\$TC\_DPNT (número de dentes).

O deslocamento pode ser realizado após a confirmação do erro. Para calcular o avanço efetivo será atribuído um

dente por rotação.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Verificar o programa de NC para a seleção da ferramenta correta e corrigi-la, caso requerido;

então continue o programa com NC start.

Ou:

Continue o programa de NC com NC start. Para o cálculo do avanço efetivo, é atribuído um dente

por rotação

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10870 [Canal %1: ] Bloco %2 Nenhum eixo transversal definido para velocidade de corte

constante

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi selecionada velocidade de corte constante, mesmo que nenhum eixo transversal tenha sido aplicado como eixo

de referência para velocidade de corte constante ou atribuído como tal através do SCC[AX].

A velocidade de corte constante pode ser ativada através de:

- Posição básica G96, G961 ou G962 do grupo G 29 durante a inicialização

- Programação de G96, G961 ou G962

Um eixo de referência para G96, G961 ou G962 pode ser aplicado como eixo transversal no MD20100

\$MC\_DIAMETER\_AX\_DEF ou definido como tal através da instrução SCC[AX].

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Verificar o dado de máquina MD20100 \$MC\_DIAMETER\_AX\_DEF.

Antes da programação do G96, G961 ou G962 deverá ser definido um eixo transversal como eixo de referência para velocidade de corte constante através do dado de máquina MD20100 \$MC\_DIAMETER\_AX\_DEF ou SCC[AX].

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10880 [Canal %1: ] Bloco %2 demasiados blocos vazios entre 2 blocos de posicionamento

com inserção de raios ou chanfros

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Entre 2 blocos que possuem elementos de contorno e que devem ser ligados por um chanfro ou por um raio (CHF,

RND), estão programados uma quantidade de blocos sem informação sobre o contorno, maior do que o valor do dado

de máquina MD20200 \$MC\_CHFRND\_MAXNUM\_DUMMY\_BLOCKS.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado. Alterar o programa de peças, para que o número

permitido de blocos em branco não seja ultrapassado ou colocar o dado de máquina específico de canal MD20200 \$MC\_CHFRND\_MAXNUM\_DUMMY\_BLOCKS (blocos vazios com chanfros/raios) com número máximo de blocos

vazios

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10881 [Canal %1: ] Bloco %2 estouro do bloco de buffer local na inserção de chanfros ou

raios.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Entre 2 blocos que possuem elementos de contorno e que devem ser ligados por um chanfro ou por um raio (CHF,

RND), encontram-se programados blocos vazios, sem informação de contorno, em quantidade maior que a

capacidade da memória intermediária local.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Alterar o programa de peças de forma a reduzir o número de blocos vazios.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10882 [Canal %1: ] Bloco %2 não ative chanfros ou raios sem movimento de posicionamento

no bloco

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não foi inserido chanfro ou raio entre 2 contornos lineares ou circulares (arredondamento de canto) porque:

Não há qualquer contorno linear ou circular no plano.

Há um movimento fora do plano. Houve uma mudança no plano.

O número admissível de blocos sem informação de movimento foi excedido(blocos dummy).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado. Corrigir o programa de peças segundo o erro acima

mencionado, ou alterar a quantidade permitida de blocos vazios do programa, no dado de máquina específico de

canal MD20200 \$MC\_CHFRND\_MAXNUM\_DUMMY\_BLOCKS.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10883 [Canal %1: ] Bloco %2 valor do chanfro ou do filete têm de ser reduzidos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Este alarme é enviado, se pelo menos um dos blocos relevantes, na inserção de raios ou chanfros, é tão pequeno

que o elemento de contorno a ser inserido deve ser reduzido contra o valor original programado. O alarme ocorre somente se o bit 4 estiver ativado no dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK. Caso contrário o

chanfro ou o raio é corrigido sem o envio do alarme.

**Reação:** Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças ou continue com o programa sem modificações após a tecla de cancelamento e partida

de ciclo ou partida de ciclo somente.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10890 [Canal %1: ] Bloco %2 estouro da memória intermediária local durante o cálculo Spline

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O número máximo de blocos vazios permitido é limitado por um dado de máquina.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Alterar o programa de peças:

- Alterar o dado de máquina

- Verificar se está selecionado SBL2. Em SBL2 é criado um bloco a partir de cada linha do programa de peças,

podendo o número admissível de blocos vazios ser ultrapassado entre dois blocos de posicionamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10891 [Canal %1: ] Bloco %2 a multiplicidade do nó é superior à ordem

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na Spline B a distância dos nós PL (nó = ponto na Spline onde 2 polinômios se encontram) foi programada

excessivamente com o zero (isto é, a 'multiplicidade' de um ponto de nó é muito grande).

Na Spline B quadrada podem ser programadas no máximo duas vezes consecutivas a distância do nó com valor zero,

na Spline B cúbica no máximo três vezes.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A distância do nó PL = 0 deve apenas ser programada consecutivamente em correspondência ao grau da Spline B

utilizada.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10900 [Canal %1: ] Bloco %2 não há valor S programado para a velocidade de corte

constante

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Caso G96 esteja ativo, falta a velocidade de corte sob o endereço S.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar uma velocidade de corte constante sob S em [m/min] ou desativar a função G96. Por exemplo, se em G97

> o avanço prévio se mantém, mas o fuso continua a rodar com a atual rotação. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do

programa:

10910 [Canal %1: ] Bloco %2 velocidade excessiva em um eixo de trajetória

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Durante a análise das trajetórias dos eixos de percurso no processamento de blocos foi detectado um forte desvio

local da velocidade de um ou mais eixos de percurso em relação à velocidade de percurso.

Uma situação deste tipo pode ter uma das seguintes causas:

- A trajetória percorre próxima às posições singulares da cinemática dos eixos da máquina.

- A característica de contorno programada é muito irregular. - A definição FGROUP relativa ao contorno é desfavorável.

- A configuração MD28530 \$MC\_MM\_PATH\_VELO\_SEGMENTS=0 não é suficiente para alterações de curvatura

que ocorrem durante um bloco. Este problema ocorre frequentemente no G643, G644 ou COMPCAD. - Uma transformação cinemática não foi implementada numericamente com a precisão necessária.

Para evitar sobrecargas de eixos com segurança, a velocidade de percurso geralmente é reduzida drasticamente. Eventualmente isto pode parecer como uma parada aparente da máquina. Quando a posição singular é alcançada,

ocorrem repentinamente fortes movimentos de eixo.

Reação: Visualização de alarme.

Visualização de advertência.

Correção: Uma divisão do bloco em vários menores muitas vezes oferece uma melhora.

> Se o MD28530 \$MC\_MM\_PATH\_VELO\_SEGMENTS=0, então o alarme pode, eventualmente, ser evitado através de um valor MD28530 \$MC\_MM\_PATH\_VELO\_SEGMENTS=3 ou 5, pois aqui os blocos são analisados com mais

precisão.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10911 [Canal %1: ] Bloco %2 transformação não permite passagem pelo pólo.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O percurso da curva passa pelo pólo da transformação.

Reação: Parada do interpretador Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Corrigir o programa de peças. Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10912 [Canal %1: ] Bloco %2 pré-processamento não está sincronizado com o

processamento principal de forma segura

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O percurso da curva não pode ser calculado previamente de forma segura. A razão para isto é que os eixos

envolvidos na transformação estão sendo operados como eixos de posicionamento, ou devido ao pólo de

transformação ser circunavegado excessivamente pela curva.

A partir deste bloco é efetuado o controle de velocidade no processamento principal. Este é mais conservador que no cálculo prévio. A função lookahead é desativada. Caso não seja possível a transferência do controle de velocidade

para o processamento principal, o processamento do programa de peças será abortado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Nenhuma ação é normalmente necessária. No entanto, o controle de velocidade opera de forma mais eficiente, se o

programa de peças for alterado.

- Caso um pólo de transformação seja circunavegado várias vezes pela curva, é recomendável subdividir o bloco em

partes menores.

- Se a causa é o eixo de posicionamento, deve-se verificar se o eixo também pode ser operado como eixo da

trajetória. A desativação do lookahead mantém-se até que o pré-processamento possa partir novamente das

condições definidas (p.ex. com a mudança JOG ->AUTO, troca de ferramentas ou de ângulo de corte).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10913 [Canal %1: ] Bloco %2 perfil de avanço negativo é ignorado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O perfil de avanço dado é em parte negativo. No entanto, não é permitido um avanço negativo da trajetória. O perfil

de avanço é ignorado. O bloco de avanço especificado e o valor são tomados quando do deslocamento do bloco

Reação: Reação local ao alarme.

Visualização de alarme.

Nenhuma ação é geralmente necessária. No entanto, a mensagem de alarme indica a existência de uma Correção:

programação incorreta, que deverá ser eliminada.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

10914 [Canal %1: ] Bloco %2: O movimento não foi possível durante a transformação ativa.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label

Definições: A cinemática da máquina não permite o movimento especificado. As seguintes causas podem ser atribuídas ao erro

indicado, no caso de transformação TRANSMIT: Uma área (circular) existe em torno do pólo onde o posicionamento não é permitido. Esta área é criada pelo fato de que o ponto de referência da ferramenta não pode ser deslocado

próximo ao pólo. A área é definida por:

- Dado de máquina (MD24920 \$MC TRANSMIT BASE TOOL...)

- Compensação ativa de comprimento da ferramenta (veja \$TC\_DP...) Se a compensação do comprimento da ferramenta é levada em consideração nos cálculos, depende do plano de trabalho selecionado (veja G17 ...)

- A maquina para antes do bloco com falha.

**Reação:** Parada do interpretador Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o programa de peças. Corrigir o valor incorreto da compensação de comprimento da ferramenta.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do programa:

10915 [Canal %1: ] Bloco %2 Problema de preparação em LookAhead (Identificador %3,

**Detalhes %4)** 

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Código do erro %4 = Detalhes dos erros

Definições: O NCK foi parametrizado incorretamente (sob determinadas circunstâncias, a memória parametrizada não é

suficiente) que é por que LookAhead não pode ser mais operado no modo de expansão.

Reação: Parada do interpretador

Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Modifique a parametrização (aumente a memória LookAhead e/ou o buffer IPO, modifique as tolerâncias). Utilize o

padrão LookAhead.

Se necessário, entre em contato com a Siemens.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10916 [Canal %1: ] Bloco %2 Problema de preparação em LookAhead (Identificador %3,

**Detalhes %4)** 

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label%3 = Código do erro%4 = Detalhes dos erros

Definições: O NCK foi parametrizado incorretamente (sob determinadas circunstâncias, a memória parametrizada não é

suficiente) esta é a razão pelo qual o perfil gerado não é suave e uniforme como poderia ser.

Reação: Reação local ao alarme.

Visualização de alarme. Visualização de advertência.

Correção: Modifique a parametrização (aumente a memória de LookAhead e/ou buffer IPO, modifique as tolerâncias).

1010: Aumente o buffer IPO para pelo menos 50 blocos ou quantidade máxima de blocos nas duas vezes na rampa

de frenagem.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

10930 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo de interpolação não permitido no contorno de remoção de

aparas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No programa de contorno para a remoção de aparas são permitidos os seguintes tipos de interpolação: G00, G01,

G02, G03, CIP, CT

Reação: Reação local ao alarme.

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Na subrotina de contorno devem ser apenas programados elementos de trajetória, que são compostos por retas e

arcos de círculo.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10931 [Canal %1: ] Bloco %2 erro no contorno de remoção de aparas programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na subrotina para o contorno na remoção de aparas encontram-se os seguintes erros:

- Círculo completo

- Elementos de contorno que se cruzam

- Posição de início incorreta

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Os erros acima mencionados devem ser corrigidos na subrotina para o contorno de remoção de aparas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10932 [Canal %1: ] Bloco %2 a preparação do contorno foi novamente iniciada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A primeira preparação de contorno/decodificação de contorno deve ser finalizada com EXECUTE.

Reação: Reação local ao alarme.

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Antes de uma nova seleção da preparação de contornos (comando CONTPRON) incluir no programa de peças o

comando EXECUTE para conclusão da preparação anterior.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10933 [Canal %1: ] Bloco %2 o programa de contornos não contém blocos de contornos

suficientes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O programa de contorno contém:

- Menos que 3 blocos de contorno com CONTPRON

- Nenhum bloco de contorno com CONTDCON

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Aumentar o tamanho do programa com o contorno de remoção de aparas para pelo menos 3 blocos NC com

movimentos de ambos os eixos no atual plano de trabalho. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

10934

[Canal %1: ] Bloco %2 o campo para a segmentação de contornos possui uma

dimensão demasiado pequena

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Durante a decomposição de contornos (ativada com a palavra-chave CONTPRON) é identificado que o campo para

a tabela de contornos está definido demasiado pequeno. Para cada elemento de contorno admitido (círculo ou reta)

tem de haver uma linha na tabela de contornos.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A definição das variáveis da array para a tabela de contornos deve ser elaborada tendo em consideração os

elementos de contornos previstos. A decomposição divide alguns blocos NC em até 3 passos de usinagem. Exemplo: N100 DEF TABNAME\_1 [30, 11] Campo de variáveis para a tabela de contornos orientada para 30 passos de

usinagem. O número de colunas é uma quantidade fixa (11).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

10950 [Canal %1: ] Função de cálculo do comprimento de arco não é preciso

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

Definições: Não se conseguiu executar a função de cálculo do comprimento de arco com a precisão exigida.

**Reação:** Visualização de alarme.

Visualização de advertência.

Correção: Não se consequiu executar a função de cálculo do comprimento de arco na interpolação polinomial ativa, com a

 $precis\~ao\ exigida.\ Ser\'a\ necess\'ario\ aumentar\ o\ MD20262\ \$MC\_SPLINE\_FEED\_PRECISION,\ ou\ reservar\ mais$ 

memória para a representação dos polinômios dos comprimentos de arcos. Por meio do MD28540

\$MC\_MM\_ARCLENGTH\_SEGMENTS é especificada a quantidade dos segmentos de polinômio que podem ser

utilizados por bloco, para aproximar a função de comprimento de arco.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10960 [Canal %1: ] Bloco %2 COMPCURV/COMPCAD e correção de raio não podem ser

utilizados simultaneamente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Os tipos de compressores COMPCURV e COMPCAD não podem ser utilizados simultaneamente com a correção de

raio de corte. Com a correção de raio de corte pode ser ativado apenas o tipo de compressor COMPON.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10961

[Canal %1: ] Bloco %2 com a correção de raio ativa, no máximo é permitida polinômios

cúbicos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Com correção de raio são permitidos, no máximo, polinômios cúbicos para os eixos geométricos. Não é possível,

neste caso, programar polinômios do 4.º e do 5.º grau.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

10962

[Canal %1: ] Bloco %2 função %3 não é possível com correção de trajetória

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome da função

Definições: Com esta versão de software, a função descrita pelo alarme pode ainda ser utilizada junto com correção de raio.

Modificar o programa de peças ou atualizar a versão a versão de software.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

> Reação local ao alarme. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12000 [Canal %1: ] Bloco %2 endereço %3 programado várias vezes

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = String fonte do endereço

Definições: A maioria dos endereços (códigos de programação) podem apenas ser utilizados uma única vez no mesmo bloco NC,

para que a informação do bloco permaneça clara (p.ex. X... T... F... etc.. - Exceção: Funções G, M).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Acionar a tecla NC-Stop e com a Softkey PROGRAMM CORRECT. Selecionar a função 'Bloco de correção'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco com erro.

- Remover no programa NC os códigos que aparecem várias vezes (exceto aqueles nos quais são permitidas várias atribuições de valores).
- Verificar se o endereço (p. ex. o nome do eixo) é indicado através de uma variável definida pelo operador (eventualmente não é fácil de identificar, se a atribuição do nome do eixo à variável só for efetuada no programa através de operações aritméticas).

## Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12010 [Canal %1: ] Bloco %2 endereço %3 tipo de endereço programado muitas vezes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte do endereço

Definições: Para cada tipo de endereço é definido internamente, quantas vezes ele pode aparecer em um bloco NC (p. ex. dessa

forma todos os eixos estão juntos em um tipo de endereço que está em função de um limite de bloco).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Acionar a tecla NC-Stop e com a Softkey PROGRAMM KORREKT. selecionar a função 'Bloco de correção'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco com erro.

A informação do programa deve ser dividida em vários blocos. No entanto, certifique-se que as funções são do tipo

não modal.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12020 [Canal %1: ] Bloco %2 combinação de alteração de endereços não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Tipos de endereços válidos são 'IC', 'AC', 'DC', 'CIC', 'CAC', 'ACN', 'ACP', 'CACN', 'CACP'. Nem todas estas

alterações de endereços são aplicáveis a todos os tipos de endereço. O manual de programação especifica quais destes podem ser utilizadas para os diversos tipos de endereços. Caso a modificação de endereço seja aplicada em

tipos de endereços não autorizados, é ativado o alarme, p.ex.

N10 G02 X50 Y60 I=DC(20) J30 F100 Parâmetros de interpolação com DC. Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Aplicar as modificações de endereço não modal, de acordo com o manual de programação, apenas em endereços

permitidos.

Continuação do programa:

Reação:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12040 [Canal %1: ] Bloco %2 expressão %3 não é do tipo de dados 'AXIS'

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = String fonte no bloco

Definições: Algumas palavras-chave pedem que os dados em seus Parâmetros sejam escritos em variável do tipo 'AXIS'. Por

exemplo, na palavra-chave PO o identificador de eixo deve ser especificado entre parêntesis, e deve ser definido como variável do tipo 'AXIS'. Nas seguintes palavras-chave são apenas admissíveis Parâmetros do tipo AXIS:

AX[..], FA[..], FD[..], FL[..], IP[..], OVRA[..], PO[..], POS[..], POSA[..]

Exemplo:

N5 DEF INT INFEED=Z1; incorreto, isto não especifica nenhum; identificador de eixo, mas sim o número '26 161'

N5 DEF AXIS INFEED=Z1; correto

.

N10 POLY PO[X]=(0.1,0.2,0.3) PO[Y]=(22,33,44) &PO[INFEED]=(1,2,3)

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Corrigir o programa de peças de acordo com as instruções dos manuais de programação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12050 [Canal %1: ] Bloco %2 endereço DIN %3 não configurado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Endereço DIN no bloco de texto fonte

Definições: O nome do endereço DIN (p.ex. X, U, X1) não está definido no comando. Além dos endereços DIN fixos, o comando

dispõe também de endereços variáveis. Vide 'Endereços variáveis' no manual de programação. Os nomes destes

endereços podem ser alterados através dos dados de máquina.

P.ex..: Identificador DIN ->Identificador configurado

G01 -> LINE, G04 ->WAIT

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Estudar o manual de programação e os dados de máquina sobre os endereços atualmente configurados e o seu

significado, e corrigir o bloco DIN de acordo.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12060 [Canal %1: ] Bloco %2 o mesmo grupo G programado repetidamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** As funções G utilizáveis no programa de peça estão divididas em grupos que são ou não determinantes de sintaxe.

De cada grupo G somente pode ser programada uma função G por vez. As funções de um mesmo grupo cancelam

uma às outras

O alarme somente refere-se às funções G não determinantes de sintaxe. Se forem chamadas várias funções G destes

grupos em um bloco NC, então sempre terá efeito a última de um grupo (as anteriores serão ignoradas).

Funções G determinantes de sintaxe: 1º ao 4º grupo G

Funções G não determinantes de sintaxe: 5º ao enésimo grupo G

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Não é necessária uma correção, contudo, dever-se verificar se a última função G programada é realmente a

pretendida.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12070 [Canal %1: ] Bloco %2 excesso de funções G de sintaxe definida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Funções G de sintaxes definidas determinam a composição do bloco do programa de peças e dos endereços aí

contidos. Somente uma função G de sintaxe definida pode ser programada no mesmo bloco. As funções G dos

grupos 1 - 4 são de sintaxes definidas.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Analisar o bloco NC e distribuir as funções G por vários outros blocos NC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12080 [Canal %1: ] Bloco %2 erro de sintaxe no texto %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = área do texto de origem

Definições: A gramática neste bloco está incorreta na posição de texto indicada. A razão precisa para este erro não pode ser

especificada com mais detalhes por haver muitas possibiliades.

Exemplo 1:

N10 IF GOTOF ...; está faltando a condição para o salto!

Exemplo 2:

N10 DEF INT VARI=5

N11 X VARI ; a operação está faltando para as variáveis X e VARI

Exemplo 3: 13 R1=5

N15 R1=10 M=R1; a atribuição de valores deve estar sozinha no bloco e não deve conter nenhum outro comando,

como a emissão da função auxiliar ou transversal.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar a tecla NC-Stop e selecionar a função 'Bloco de correção' com o Softkey CORREÇÃO DO PROGRAMA. O

indicador de correção posiciona-se no bloco com erro.

Analisar o bloco e corrigi-lo com base nas regras de sintaxe indicadas no Guia de Programação.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12090 [Canal %1: ] Bloco %2 Parâmetro %3 não esperado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Parâmetro inválido no texto

**Definições:** A função programada está pré-definida e não permite nenhum Parâmetro quando chamada. Será indicado o primeiro

Parâmetro não esperado.

Exemplo: Na chamada da subrotina pré-definida TRAFOOF (desativar uma transformação) ainda foram encontrados

Parâmetros (um ou mais).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Ativar a tecla NC-Stop e selecionar a função 'Bloco de correção' com o Softkey CORREÇÃO DO PROGRAMA. O Correção:

indicador de correção posiciona-se no bloco com erro.

Programa a função sem transferência de ParâmetrosCont. programa

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12100 [Canal %1: ] Bloco %2 número de passes %3 não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco. label %3 = Número de passos

Definições: As subrotinas chamadas com MCALL são modais, isto é, após cada bloco com instruções de avanço, a subrotina é

> executada uma única vez. Por esta razão não é permitida a programação do número de passes sob o endereço P. A chamada modal tem efeito até que seja programado um novo MCALL, com um novo nome de subrotina ou sem

(função de cancelar).

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Programar a chamada da subrotina MCALL sem número de passes.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12110 [Canal %1: ] Bloco %2 sintaxe do bloco não pode ser interpretada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Os endereços programados no bloco não são permitidos com a função G determinada pela sintaxe válida. P.ex. G1

I10 X20 Y30 F1000.

No bloco linear não pode ser programado nenhum Parâmetro de interpolação.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O Correção:

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Verificar a composição do bloco e corrigir de acordo com os requisitos do programa.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12120 [Canal %1: ] Bloco %2 insira função G especial em blocos separados

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

A função G programada neste bloco tem de ser a única. Nenhum endereço genérico ou ação síncrona podem ser Definições:

programados no mesmo bloco. As funções G são:

G25, G26Limitação da área de trabalho, e do número de rotações do fuso G110, G111, G112Programação dos pólos com coordenadas polares G92Limitação de rotação do fuso com velocidade de corte constante STARTFIFO, STOPFIFOControle da memória de pré-processamento. P.ex. G4 F1000 M100: No bloco G4 não é permitido nenhuma função M.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Correção:

Programar a função G individualmente no bloco.

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

12140

[Canal %1: ] Bloco %2 expressão %3 não contida nesta versão

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Estrutura do software no texto fonte

**Definições:** A expressão indicada no alarme não faz parte do conjunto de funções desta versão de software.

**Reação:**Bloco a corrigir com reorganização.
Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

A função exibida deve ser removida do programa.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12150 [Canal %1: ] Bloco %2 operação %3 não compatível com tipo de dado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = String (operando incorreto)

Definições: O tipo de dado não é compatível com a operação pretendida (em uma expressão aritmética ou em uma atribuição de

valores). Exemplo 1: Operação aritmética N10 DEF INT OTTO

N11 DEF STRING[17] ANNA

N12 DEF INT MAX

:

N50 MAX = OTTO + ANNA

Exemplo 2:

Atribuição de valores

N10 DEF AXIS DRILL N11 DEF INT OTTO: N50 OTTO = DRILL

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Alterar a definição da variável utilizada de forma a que as operações pretendidas possam ser efetuadas.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12160 [Canal %1: ] Bloco %2 Valor %3 além da faixa determinada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Valor não permitido

Definições: A constante programada ou a variável excedem a faixa de valores previamente determinada pela definição do tipo de

dado

Um valor inicial nas instruções DEF ou REDEF está além dos limites superior (ULI) ou inferior (LLI) que foram

programados ou já existente na instrução DEF.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Corrigir o valor das constantes ou corrigir o tipo de dado. Caso o valor para uma constante integral seja demasiado

grande, este pode ser indicado como uma constante real por inserção de um ponto decimal.

Exemplo:

R1 = 9 876 543 210 corrigir para:R1 = 9 876 543 210.

Faixa de valores INTEGER: +/-(2\*\*31 - 1)

Faixa de valores REAL: +/-(10\*\*-300 .. 10\*\*+300)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12161 [Canal %1: ] Bloco %2 Erro na definição de limite %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Valor limite não permitido

**Definições:** Segue as possíveis causas do alarme.

- Durante a definição (DEF) ou redefinição (REDEF) de limites de variáveis, foi inserido um valor para o limite superior

que é menor que o limite inferior.

- Um limite para um tipo de variável, que não é CHAR, INT ou REAL, foi programado.

- Um valor para uma variável CHAR foi programado com dados INT ou REAL.

- Uma string (maior que um caracter) foi programada por um dos limites.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Caso o alarme ocorra no programa de peça (instrução DEF), pressionar a tecla NC stop e selecionar a função "Bloco

de compensação" utilizando a softkey de Correção de Programa. O cursor está em um bloco incorreto.

Posteriormente ajustar os valores limites ou remova completamente o limite de programação no caso de um tipo de

dado incorreto.

Caso o alarme ocorra na compilação de um arquivo ACCESS ou GUD, corrigir a denifição de arquivo ACCESS ou

GUD (arquivo DEF).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

## 12162 [Canal %1: ] Bloco %2 Unidade física não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Em uma instrução DEF ou REDEF uma unidade física apenas será definida para variáveis do tipo INT ou REAL. Além disso, apenas os valores seguintes podem ser programados para a unidade física:

0 Nenhuma unidade física

1 Posição linear ou angular, dependendo do tipo do eixo

2 Posição linear [mm; pol]

3 Posição angular [graus]

4 Velocidade linear ou angular, dependendo do tipo de eixo

5 Velocidade linear [mm/min]

6 Velocidade angular [rev/min]

7 Aceleração angular ou linear, dependendo do tipo do eixo

8 Aceleração linear [m/s²; pol/s²]

9 Aceleração angular [rev/s²]

10 Jerk angular ou linear

11 Jerk linear [m/s³; pol/s³]

12 Jerk angular [rev/s³]

13 Tempo [s]

14 Ganho de controle de posição [16.667/s]

15 Avanço rotativo [mm/rev; pol/rev]

16 Unidade para o valor de compensação de temperatura, dependendo do tipo do eixo

- 18 Força [N]
- 19 Peso [kg]
- 20 Momento de inércia [kgm²]
- 21 Por cento
- 22 Freqüência [Hz]
- 23 Tensão [V]
- 24 Corrente [A]
- 25 Temperatura [graus Celsius]
- 26 Ângulo [graus]
- 27 KV [1000/min]
- 28 Posição angular ou linear [mm|deg or pol|deg]
- 29 Velocidade de corte [m/min; pés/min]
- 30 Velocidade periférica [m/s; pés/s]
- 31 Resistência [ohms]
- 32 Indutância [mH]
- 33 Torque [Nm]
- 34 Torque constante [Nm/A]
- 35 Ganho de controle de corrente [V/A]
- 36 Ganho de controle de velocidade [Nm/rad s 1]
- 37 Velocidade [rev/min]
- 42 Potência [kW]
- 43 Baixa potência [µA]
- 46 Baixo torque [µNm]
- 48 Por mil HZ\_PER\_SEC = 49, [Hz/s]
- 65 Fluxo [l/min]
- 66 Pressão [bar]
- 67 Volume [cm3]
- 68 Ganho de sistema controlado [mm/Vmin]
- 69 Controlador de torque de ganho do sistema controlado [N/V]
- 155 Passo da rosca [mm/rev; pol/rev]
- 156 Alteração do passo da rosca [mm/rev2; pol/rev2]

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Caso o alarme ocorra no programa de peça (instrução DEF), pressione a tecla de NC stop e selecione a função "Bloco

de compensação" utilizando a softkey Correção de Programa. O cursor é alocado no bloco incorreto.

No bloco de compensação o tipo de dados agora pode ser ajustado nas instruções DEF, ou a unidade física (PHU

xy) deve ser removida.

Caso o alarme ocorra na compilação de um arquivo ACCESS ou GUD, corrigir a denifição de arquivo ACCESS ou

GUD (arquivo DEF).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12163 [Canal %1: ] Bloco %2 Alteração de acesso não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Alterar direito de acesso para variáveis de sistema (com REDEF) não é permitido em arquivos GUD. Estes apenas

 $podem\ ser\ modificados\ nos\ arquivos\ ACCESS\ (\_N\_SYSACCESS\_DEF,\ \_N\_SACCESS\_DEF,\ \_N\_MACCESS\_DEF,\ \_N\_MACCESD\_DEF,\ \_N\_MACCESD\_DEF,\ \_N\_MACCESD\_DEF,\ \_N\_MACCESD\_DEF,\ \_N\_MACCESD\_DEF,\ \_N\_MACCESD\_DEF,\ \_N\_M$ 

e \_N\_UACCESS\_DEF).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Retirar a instrução REDEF da GUD e cole dentro do arquivo ACCESS.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12164 [Canal %1: ] Bloco %2 proteção de acesso programada mais de uma vez %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Programação de nível de proteção duplicado

Definições: Os seguintes comandos APW e APR são utilizados como proteção de acesso tanto para o programa de peça como

para OPI. APWP e APRP definem proteção de acesso do programa de peça; APWB e APRB definem proteção de acesso através do OPI. A programação de APW no mesmo bloco com o APWP ou APWB, ou a programação de APR no mesmo bloco em conjunto com APRP ou APRB irá conflitar, pois o nível de proteção não será mais unificado.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Caso a proteção de acesso no programa de peça e para o OPI precisarem ser de níveis diferentes, apenas os

comandos APWP, APWB, APRP e APRB devem ser utilizados. Caso a proteção de acesso for a mesma no programa de peça e no OPI, também pode ser programado com APW ou APR, apesar de neste caso os comandos APWP e

APWB ou APRP e APRB não devem ser programados no mesmo bloco.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12170 [Canal %1: ] Bloco %2 operando %3 definido repetidamente.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Símbolo no bloco

**Definições:** O símbolo indicado na mensagem de erro já foi definido no presente programa de peças. Note que os operandos

definidos pelo usuário podem aparecer repetidamente, se a definição múltipla for efetuada em outros (sub) programas, isto é, variáveis locais podem ser definidas novamente com o mesmo nome, caso se tenha saído do programa (subrotinas) ou se já tenha terminado. Isto se aplica aos símbolos definidos pelo operador (labels, variáveis)

e também aos dados de máquina (eixos, endereços DIN e funções G).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: O símbolo que já é conhecido pelo gerenciamento dos dados é mostrado (repetido). Este símbolo deve ser procurado

na área de definição do programa atual, com o auxílio do editor de programas. O primeiro ou o segundo símbolo deve

receber um nome diferente.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12180 [Canal %1: ] Bloco %2 encadeamento ilegal de operadores %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Operadores encadeados

Definições: Encadeamento de operadores significa escrever consecutivamente operadores binários e não binários, sem que

tenham sido utilizados parêntesis.

Exemplo:

N10 ERG = VARA - (- VARB); Forma correta de escrever

N10 ERG = VARA - - VARB; Erro! Bloco a corrigir com reorganização.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Formular o elemento correta e claramente com a ajuda de parêntesis contribui para uma melhor clareza e a

legibilidade de um programa.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Alarmes

12185 [Canal %1: ] Bloco %2 Uma combinação de Bits com %3 não é permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome de endereço

Definições: Uma combinação de Bits na atribuição neste endereço não é possível. As combinações de Bits somente são

permitidas para endereços de acoplamentos ( CPMBRAKE, CPMVDI e CPMAL ).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça.

Caso o tipo de dado do endereço permita a combinação de Bits, escrever o valor do endereço em uma variável,

executar uma combinação de Bits com as variáveis e atribuir a variável ao endereço.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12190 [Canal %1: ] Bloco %2 variáveis do tipo ARRAY com excesso de dimensões

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Arrays com variáveis do tipo STRING podem ser dimensionadas no máximo uma vez, todas as outras variáveis no

máximo duas vezes.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Corrigir a definição da Array, e no caso de Array com várias dimensões definir, se necessário, a segunda dimensõo

e operar com o mesmo índice da array.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12200 [Canal %1: ] Bloco %2 símbolo %3 não pode ser criado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Símbolo no bloco fonte

**Definições:** Não é possível criar o símbolo com a instrução DEF, porque:

- já foi definido (p.ex. como variável ou função)

- o espaço na memória interna já não é suficiente (p.ex. no caso de Arrays grandes)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verifique:

- Com o editor de texto se o nome a atribuir já foi utilizado no presente ciclo do programa (programa principal e

subrotinas selecionadas).

- Calcular a memória necessária aos símbolos já definidos e reduzir se necessário, de forma que sejam utilizadas

menos variáveis globais e mais variáveis locais.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12205 [Canal %1: ] Bloco %2 Falta indicação de área para área GUD

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Na instrução de definição de uma variável GUD não foi programada a indicação

de área (NCK ou CHAN).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Completar a indicação de área para a definição de variáveis GUD no arquivo de definição GUD.

Na definição de uma variável GUD deve ser mantida a seguinte sintaxe:

DEF <área> <tipo de dado> <nome de variável> p. ex.

DEF NCK INT intVar1
DEF CHAN REAL realVar1

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12210 [Canal %1: ] Bloco %2 string %3 muito longa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = String no bloco fonte

**Definições:** - Na definição de uma variável do tipo STRING tentou-se inicializar mais de 200 caracteres.

- Ao se alocar, foi verificado que a String não cabia na variável indicada.

- Em ações síncronas, uma string com mais de 31 caracteres foi programada.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

cursor posiciona-se no bloco incorreto.

- Selecionar uma String mais curta ou distribuir a cadeia de símbolos por duas Strings.

- Definir uma variável de String maior

- Restringir uma string de 31 caracteres.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12220 [Canal %1: ] Bloco %2 constante binária %3 muito longa na String

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Constante binária

**Definições:** Na inicialização ou para a atribuição de valores a uma variável do tipo STRING foram determinados mais de 8 bits

como constante binária.

DEF STRING[8] OTTO = 'ABC'H55"B000011111'DEF'

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Na janela para a mensagem de alarme são sempre mostrados os primeiros caracteres da constante binária, embora os bits restantes continuem eventualmente mais à frente. Deste modo, deve-se sempre checar a constante binária

completa na verificação de um valor incorreto.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12230 [Canal %1: ] Bloco %2 constante hexadecimal %3 muito grande na String

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Constante hexadecimal

Definições: Uma String pode conter também Bytes, que não correspondam a nenhum caractere que possa ser introduzido ou que

não estejam disponíveis em um teclado com teclas reduzidas. Estes caracteres podem ser introduzidos como constantes binárias ou constantes hexa. Podem ocupar apenas 1 byte cada, entretanto têm de ser <256, p.ex.:

N10 DEF STRING[2] OTTO=' 'HCA' 'HFE' '

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Na janela para a mensagem de alarme são sempre mostrados os primeiros caracteres da constante hexadecimal, embora os bits restantes continuem eventualmente mais à frente. Deste modo, deve-se sempre checar a constante

hexadecimal completa na verificação de um valor incorreto.

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

12260 [Canal %1: ] Bloco %2 foram indicados demasiados valores de inicialização %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Na inicialização de uma array (definição da array e atribuição de valores aos seus vários elementos) existem mais

valores de inicialização que elementos da array. Exemplo: N10 DEF INT OTTO[2,3]=(..., ..., mais de 6 valores)

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Verificar o programa NC se:

1. na definição da array o número de elementos da array (n,m) foram corretamente indicado (DEF INT

FELDNAME[n,m] p.ex. um campo com 2 linhas e 3 colunas: n=2, m=3). 2.na inicialização a atribuição de valores foi corretamente efetuada (valores dos diversos elementos da array separados por vírgula, ponto decimal nas variáveis

do tipo REAL)

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12261 [Canal %1: ] Bloco %2 inicialização do %3 não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

**Definições:** As variáveis do tipo Frame não podem ser inicializadas durante a definição. Exemplo: DEF FRAME LOCFRAME =

CTRANS(X,200)

Da mesma forma, não podem ser programado nenhum valor default para eixos durante a inicialização de campo

através de SET no processamento do programa.

Uma instrução REDEF com PRLOC somente é permitida para dados de ajuste,

mas não para dados de máquina ou variáveis.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Executar a inicialização em um bloco separado, na parte de execução do programa: DEF FRAME LOCFRAME

LOCFRAME = CTRANS(X,200) Na aplicação para variáveis de eixos:

Substituir DEF AXIS AXIS\_VAR [10] AXIS\_VAR [5] = SET (X, , Y) por: DEF AXIS AXIS\_VAR [10] AXIS\_VAR [5] = X

 $AXIS_VAR[7] = Y$ 

Se REDEF ... INIRE, INIPO, INICF, PRLOC altera o comportamento de uma GUD, LUD etc., então o dado de

máquina MD11270 \$MN\_DEFAULT\_VALUES\_MEM\_MASK deve ser igual à 1.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12270 [Canal %1: ] Bloco %2 nome da macro %3 já definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte do nome da Macro

**Definições:**O nome da macro que deveria ser selecionado com a instrução DEFINE, já foi definida no comando como:

Nome da Macro Palavra chave Variável

Identificador configurado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Selecionar a instrução DEFINE com outro nome de Macro.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12280 [Canal %1: ] Bloco %2 comprimento máximo da Macro %3 excedido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

**Definições:** A sequência de instruções no lado direito da macro deve ser limitada em 256 caracteres. Caso se tente definir uma

sequência de caracteres maior (apenas possível através da entrada de dados V.24, visto que a comunicação entre o

painel de operação e a NCK é limitada em 242 caracteres) o alarme é acionado.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

As funções definidas na macro devem ser distribuídas por 2 Macros.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12290 [Canal %1: ] Bloco %2 variável aritmética %3 não definida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte da variável aritmética

**Definições:** Só os Parâmetros R como variáveis aritméticas é que estão predefinidos. Todas as outras variáveis aritméticas têm

de ser definidas antes da sua utilização com a instrução DEF. O número dos Parâmetros aritméticos é definido através dos dados de máquina. Os nomes têm de ser claros e não podem surgir mais nenhuma vez no comando

(exceção: variável local).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Determinar na parte de definição do programa a variável pretendida (ou na chamada do programa, no caso de uma

variável global).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12300 [Canal %1: ] Bloco %2 Parâmetro Call-by-Reference ausente na chamada da subrotina

%3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

**Definições:** Na definição da subrotina foi indicado um parâmetro REF formal (parâmetro call-by-reference) ao qual não foi

atribuído nenhum parâmetro atual para a chamada.

A atribuição é realizada na chamada da subrotina com base na posição do nome da variável e não com base no nome!

Exemplo:

Subrotina: (2 parâmetros call-by-value X e Y,

1 parâmetro call-by-reference Z) PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z)

M17
ENDPROC
Programa principal:
N10 DEF INT X
N11 DEF INT Y
N11 DEF INT Z

N50 XYZ (X, Y); falta parâmetro REF Z

ou

N50 XYZ (X, Z) ; falta parâmetro REF Z!

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Atribuir uma variável a todos os Parâmetros REF (Parâmetros call-by-reference) da subrotina na chamada. Aos Parâmetros formais 'normais' (Parâmetros call-by-value) não tem de ser atribuída nenhuma variável; padrão é '0'.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12310 [Canal %1: ] Bloco %2 Parâmetro do eixo ausente no processo de chamada %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Na chamada da subrotina falta um Parâmetro AXIS que segundo a declaração EXTERN deveria existir.

Com a instrução EXTERN, subrotinas definidas pelo usuário, é dado a 'conhecer' que elas possuem transferência de

Parâmetros.

Processos sem transferência de Parâmetros não precisam de uma declaração EXTERN.

Exemplo:

Subrotina XYZ (com os Parâmetros formais): PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B) Instrução EXTERN (com os tipos de variáveis):

EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS) Seleção da subrotina (com os Parâmetros atuais):

N10 XYZ (, Y1, R\_TISCH) Variável X ocupada com o valor 0 Variável Y é alimentada com o valor da variável Y1 e retorna o resultado ao programa que está chamando após a

execução da subrotina

Variável A é alimentada com o eixo em R TISCH

Variável B ausente!

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O Correção:

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Programar o Parâmetro AXIS ausente Na chamada.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12320 [Canal %1: ] Bloco %2 Parâmetro %3 não é uma variável

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Uma constante ou o resultado de uma expressão matemática foi atribuído ao Parâmetro REF, em vez de uma variável

na chamada da subrotina, muito embora somente identificadores de variáveis sejam permitidos.

Exemplos:

N10 XYZ (NAME\_1, 10, OTTO) ou N10 XYZ (NAME\_1, 5 + ANNA, OTTO)

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Remover a constante ou o elemento matemático do bloco NC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

## 12330 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo do Parâmetro %3 incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Na chamada de um processo (de uma subrotina) foi verificado que o tipo de parâmetro atual não é possível converter Definições:

para o tipo de parâmetro formal. Existem 2 casos possíveis:

- Parâmetro call-by-reference: Os Parâmetros atuais e os Parâmetros formais têm de ser exatamente do mesmo tipo, p.ex.: STRING, STRING.

- Parâmetro call-by-value: Em princípio, os parâmetros atuais e os parâmetros formais podem ser diferentes, caso seja possível uma conversão. No caso presente, entretanto, os tipos não são compatíveis, p. ex.: STRING -> REAL. Tipos de conversão:

- de REAL para: REAL:sim,INT:sim\*,BOOL:sim1),CHAR:sim\*,STRING:-,AXIS:-,FRAME: -

- de INT para: REAL:sim,INT:sim, BOOL:sim1), CHAR: se valor 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -

- de BOOL para: REAL: sim, INT: sim, BOOL: sim, CHAR: sim, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -

- de CHAR para: REAL: sim, INT:sim, BOOL: sim1), CHAR: sim, STRING:sim, AXIS: -,FRAME: -

- de STRING para: REAL: -,INT: -,BOOL:sim2), CHAR: somente se 1 caracter, STRING:sim, AXIS: -, FRAME: -

- de AXIS para: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS:sim, FRAME: -

- de FRAME para: REAL:-, INT: -,BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -,FRAME: sim

1) O valor <> 0 corresponde a TRUE, o valor == 0 corresponde a FALSE.

2) Comprimento de String 0 => FALSE, nos outros casos TRUE.

\*) No caso da conversão de tipo de REAL para INT, valor fracionário >=0.5, são arredondados para cima, nos outros

casos se arredonda para baixo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Verificar os Parâmetros de transferência da chamada da subrotina e definir de acordo com a aplicação como

Parâmetro call-by-value ou Parâmetro call-by-reference.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12340 [Canal %1: ] Bloco %2 número de Parâmetros excessivo em %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Na chamada de uma função ou de um processo (predefinidos ou definidos por operador) foram transferidos mais

Parâmetros que os estabelecidos.

Funções e processos predefinidos: O número dos Parâmetros está memorizado na NCK.

Funções e processos definidos por operadores: A determinação do número de Parâmetros (através do tipo e nome)

é feita na definição.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. Verificar se foi selecionado o processo/função correta.

Programar o número de Parâmetros de acordo com o processo/função.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12350 [Canal %1: ] Bloco %2 Parâmetro %3 já não é mais possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Ocorreu uma tentativa de transferir parâmetros atuais, embora os parâmetros de eixos anteriormente existentes não

tivessem sido parametrizados. Na chamada de um processo ou de uma função pode ser suprimida a atribuição de parâmetros de eixos não mais necessários, desde que em seguida não sejam transferidos mais parâmetros. Exemplo: N10 FGROUP(X, Y, Z, A, B); no máx. possível 8 eixos. Parâmetros call-by-value posteriores seriam ocupados previamente com zero, visto que a atribuição dependente do espaço se perderia em virtude da falta dos parâmetros de eixos. Os eixos que possam ser suprimidos e os parâmetros subsequentes não aparecem nos

processos e nas funções pré-definidas.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. Nos processos e nas funções predefinidas devem ser removidos os Parâmetros que se seguem ou transferidos os Parâmetros de eixos anteriormente existentes. Nos processos e nas funções definidos por operadores, a transferência de Parâmetros deve ser programada segundo as

instruções indicadas no manual de programação do fabricante da máquina.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12360 [Canal %1: ] Bloco %2 dimensão do Parâmetro %3 incorreta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

**Definições:** Deve-se verificar as seguintes possibilidades de erro:

Parâmetro atual é uma array, mas o Parâmetro formal é uma variável
 Parâmetro atual é uma variável, mas o Parâmetro formal é uma array

- Parâmetros formais e atuais são arrays, contudo não com as dimensões acordadas.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. Corrigir o programa de peças da NC de acordo com a causa

de erro a indicada.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12370 [Canal %1: ] Bloco %2 faixa de valores excedida em %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Uma variável foi inicializada com valores fora da faixa permitida, na inicialização do bloco. A definição de variáveis

globais de programa só é permitida em blocos especiais de inicialização, podendo ser-lhes atribuída uma gama de

valores.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Remover a indicação da faixa de valores (começa com a palavra-chave OF) ou definir no bloco de inicialização a

variável como variável global e atribuir-lhe uma gama de valores.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12380 [Canal %1: ] Bloco %2 capacidade máxima de memória excedida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** As definições de dados deste bloco não podem ser realizadas, pois a memória máxima disponível para a

disponibilização dos dados está esgotada, ou porque o módulo de dados não pode suportar mais nenhum dado.

O alarme também pode aparecer quando várias chamadas de subrotinas são executadas consecutivamente, sem

que seja gerado um bloco com efeito sobre a máquina (movimento, tempo de espera, função M).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor entre em contato com a área de manutenção. Reduzir o número de variáveis, diminuir os campos ou

aumentar a capacidade de memória dos dados.

- Caso sejam introduzidas novas definições de Macros -> Aumentar o dado de máquina MD18160

\$MN\_MM\_NUM\_USER\_MACROS

Caso sejam introduzidas novas definições GUD -> Verificar o dado de máquina MD18150
 \$MN\_MM\_GUD\_VALUES\_MEM, MD18130
 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_CHAN, MD18120

\$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_NCK

- Caso o erro seja verificado durante a execução de um programa NC com definições LUD, ou na utilização de ciclos

(contar os Parâmetros como variável LUD dos ciclos), deve-se verificar os seguintes dados de máquina:

 ${\tt MD28040~\$MC\_MM\_LUD\_VALUES\_MEM},$ 

MD18242 \$MN\_MM\_MAX\_SIZE\_OF\_LUD\_VALUE, MD18260 \$MN\_MM\_LUD\_HASH\_TABLE\_SIZE, MD28020 \$MC\_MM\_NUM\_LUD\_NAMES\_TOTAL,

MD28010 \$MC\_MM\_NUM\_REORG\_LUD\_MODULES

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12390 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo de valor inicial para %3 não pode ser convertido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Na inicialização foi atribuído um valor a uma variável, que não corresponde ao tipo da variável e também não pode

ser convertido para o tipo de dados da variável.

Tipos de conversões:

- de REAL para REAL: não, INT: sim1), BOOL: sim, CHAR: sim2), STRING: - de INT para REAL: sim, INT: não, BOOL: sim, CHAR: sim2), STRING: -

- de BOOL para REAL: sim, INT: sim, BOOL: não, CHAR: sim, STRING: -

- de CHAR para REAL: sim, INT: sim, BOOL: sim, CHAR: não, STRING: sim
 - de STRING para REAL: -, INT: -, BOOL: sim, CHAR: sim3), STRING: não
 1) O valor <>0 corresponde a TRUE, o valor ==0 corresponde a FALSE.

2) Comprimento da String 0 => FALSE, nos outros casos TRUE

3) Quando há somente 1 caractere

Não é possível efetuar conversões do tipo AXIS e FRAME para os tipos AXIS e FRAME.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

- Definir o tipo de variável de forma a que possa ser atribuído o valor de inicialização, ou

- Selecionar o valor de inicialização segundo a definição da variável.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12400 [Canal %1: ] Bloco %2 elemento da array %3 não existe

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

**Definições:** As seguintes causas são possíveis:

Lista de índices não permitida; falta um índice de eixoO índice da array não condiz com a definição da variável

- Tentou-se o acesso a uma variável na inicialização da array mediante SET ou REP (não é acesso padrão). Acesso

único a caracteres, acesso parcial a frames, índices suprimidos não são possíveis.

Na inicialização desta array foi endereçado um elemento não existente.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Inicialização da array: Verificar o índice da array do elemento endereçado. O primeiro elemento da array tem o índice [0,0], o segundo [0,1] etc. O índice da array do lado direito (índice de colunas) é incrementado em primeiro lugar.

Na segunda linha o 4º elemento é endereçado com o índice [1,3] (Os índices começam por zero).

Definição da array: Verificar o tamanho da array. O 1º dígito reproduz o número dos elementos na primeira dimensão (número de linhas), o 2º dígito reproduz o número de elementos na segunda dimensão (número de colunas).

Um campo com duas linhas e 3 colunas tem de ser definido com a indicação [2,3].

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12410 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo de índice incorreto em %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Na atribuição de um valor a um elemento de uma variável da array, o índice da array foi indicado de forma não

permitida.

Como índices da array (entre colchetes) são apenas permitidos:

- Denominadores de eixo, desde que a variável da array tenha sido definida como tipo de dados FRAME.

- Valores integrais em outros tipos de dados.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. Corrigir os índices do elemento da array em conformidade com

a definição da variável ou definir a variável da array de forma diferente.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12420 [Canal %1: ] Bloco %2 identificador %3 muito longo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O símbolo a definir ou o destino de salto indicado tem um nome maior que os 32 caracteres permitidos.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. O símbolo a definir ou o endereço de salto nas mudanças de programa (Label) deve ser selecionado em conformidade com as especificações do sistema, isto é, o nome tem de começar por duas letras (mas a primeira não pode ser \$") e pode no máximo ser composto por 32 caracteres.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12430 [Canal %1: ] Bloco %2 Índice indicado não é válido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na especificação de um índice de Array (na definição da array) foi utilizado um índice, que se encontra fora da área

permitida.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. Indicar um índice de array dentro da área permitida. Gama de

valores por dimensão da array: 1 - 32 767.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12440 [Canal %1: ] Bloco %2 número máximo de Parâmetros formais foi excedido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Na definição de um processo (de uma subrotina) ou de uma instrução EXTERN foram indicados mais de 127

Parâmetros formais.

Exemplo: PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ..... FORMPARA127, FORMPARA128, ...) EXTERN ABC

(FORMPARA1, FORMPARA2, ..... FORMPARA127, FORMPARA128, ...)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. Deve-se verificar se todos os Parâmetros têm de ser de fato transferidos. Caso assim seja, pode-se reduzir os Parâmetros formais utilizando variáveis globais ou Parâmetros R,

ou ainda juntar os Parâmetros do mesmo tipo em uma Array e transferi-los desta forma.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12450 [Canal %1: ] Bloco %2 label definido repetidamente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Já existe o Label deste bloco.

Caso compilarmos o programa NC off-line, todo o programa será processado, bloco a bloco. Durante este processo todos os labels duplicados são reconhecidos; o que no caso de uma compilação on-line não se torna necessário. (Nesse caso é compilado apenas o programa atual, isto é, as ramificações do programa que não vão correr no momento, também não serão levadas em consideração e podem, por conseguinte, apresentar erros de programa).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com o Softkey PROGRAMM KORREKT a função 'Bloco de correção'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco em que o Label indicado aparece pela segunda vez.. Procurar com o

editor no programa de peças onde o label surge pela primeira vez e alterar um dos dois nomes.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12460 [Canal %1: ] Bloco %2 Número máximo de símbolos com %3 excedido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

**Definições:** Foi excedido o número máx. de definições de variáveis (GUD, LUD), definições de macro, programas de ciclo e

parâmetros de ciclo (instrução PROC) que é possível de ser armazenada no sistema de arquivos do comando. Se o alarme ocorre junto com o alarme 15175, então não há memória suficiente para o processamento das definições

de programa de ciclo (instrução PROC).

Se o alarme ocorre junto com o alarme 15180, então neste alarme pode ser consultado o nome do arquivo (INI ou

DEF) que gerou o erro.

(Listagem dos nomes dos arquivos INI e seus significados -> veja a documentação do alarme 6010)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Normalmente reduzir o número de simbólicos no bloco afetado. (eventualm. com o uso de Array ou de parâmetros

R), ou adaptar os respectivos dados de máquina (veja a seguir).

MD28020 \$MC\_MM\_NUM\_LUD\_NAMES\_TOTAL com erro no LUD blocos (isto é, se no programa de peça foram

feitas mais definições de variáveis que o MD permite)

Os módulos de dados GUD podem provocar erros durante o processo de transferência de dados 'initial.ini download' (p. ex. colocação em funcionamento em série) ou através da ativação seletiva via serviço, PI service PI\_N\_F\_COPY (ativar GUD através do HMI). Se o alarme 15180 faz referência a um arquivo de definições GUD, os dados de máquina MD18120 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_NCK ou MD18130 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_CHAN

foram configurados com um valor muito pequeno.

As macros são carregadas com POWER ON/NCK-RESET ou seletivamente via serviço PI\_N\_F\_COPY (ativar macro através do HMI). Caso o alarme 15180 faça referência a um arquivo de definições de macro, o dado de máquina

MD18160 \$MN\_MM\_NUM\_USER\_MACROS foi configurado com um valor muito pequeno.

As definições de programa de ciclo (instrução PROC) são recarregadas com POWER ON/NCK-RESET. Em caso de erro o parâmetro %3 pode ser consultado para verificar se o nome do programa de ciclo provoca o erro - neste caso o valor do dado de máquina MD18170 \$MN\_MM\_NUM\_MAX\_FUNC\_NAMES deverá ser aumentado, ou para verificar se o nome de um parâmetro de chamada de ciclo provoca o erro - neste caso o valor do dado de máquina

MD18180 \$MN\_MM\_NUM\_MAX\_FUNC\_PARAM deverá ser aumentado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12470 [Canal %1: ] Bloco %2 função G %3 desconhecida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Com a programação indireta de função G, um número de grupo inválido ou não permitido foi programado. Número

de grupos permitidos vão de 1 a 5. No bloco indicado foi programada uma função G não definida. Apenas são verificadas as funções G 'verdadeiras', que começam com o endereço G, p. ex. G555. Funções G 'designadas ' (a qual foi atribuído um nome) tais como CSPLINE, BRISK e outras, são interpretadas como nomes de subrotinas.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. Com ajuda do manual de programação do fabricante da máquina deve-se definir se a função G indicada não existe na realidade ou se não está disponível, ou ainda se foi efetuada uma reconfiguração de uma função G standard (uma introdução via OEM). Remover a função G do programa de peças ou programar as funções de acordo com o manual de programação do fabricante da máquina.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12475 [Canal %1: ] Bloco %2 número da função G %3 inválido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do código G

Definições: Um número de função G não permitido (3 Parâmetros) foi programado para um grupo G com programação indireta

de código G. Somente os números de funções G indicadas no manual 'Programação básica', sessão 12.3 'Lista de

funções G/condições de avanço' são permitidos.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12480 [Canal %1: ] Bloco %2 subrotina %3 já foi definida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: O nome utilizado na instrução PROC ou EXTERN já foi definido em uma outra descrição de chamada (p.ex. para

ciclos). Exemplo:

EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2, ...)

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. Deve-se selecionar um nome de programa que ainda não tenha sido utilizado como denominador. (Teoricamente também se poderia adaptar a declaração de Parâmetros da instrução EXTERN a subrotina já existente, para evitar o desencadeamento do alarme. No entanto teria-se

duplamente uma definição exatamente idêntica).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12481 [Canal %1: ] Bloco %2 atributo de programa %3 não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: O atributo utilizado na instrução PROC não é permitido no atual modo de operação.

Por exemplo, em um ciclo tecnológico não pode ser utilizado o atributo SAVE.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar a tecla NC-Stop e selecionar a função "Bloco de correção" com a softkey PROGRAMA CORRETO. O ponteiro

de correção posiciona-se sobre o bloco incorreto. Em seguida remover o atributo de programa não permitido.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12490 [Canal %1: ] Bloco %2 direito de acesso %3 não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: A autorização de acesso desejada, programada com a palavra-chave REDEF, não foi definida. O nível de proteção

desejado encontra-se ou fora da área de valores permitida ou a alteração do nível de proteção não é permitida.

(A instrução REDEF só é executável em blocos INITIAL\_INI, no SINUMERIK 840D, P1 (6/94)).

Apenas é possível proceder à alteração do nível de proteção quando:

1. o nível de proteção atual for igual ou superior ao previamente estabelecido e

2. o novo nível de proteção se encontra abaixo do originalmente estabelecido.

Os valores numéricos maiores correspondem aos níveis de proteção inferiores. Os 4 níveis inferiores (de 7 a 4) correspondem às posições da chave de proteção - os 4 níveis superiores estão ligados às 4 palavras chave.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.
- utilizar a instrução REDEF apenas no bloco INITIAL INI

- colocar a chave de proteção (no painel de operação) pelo menos no mesmo nível da variável de maior nível

- programar o nível de proteção dentro da área de valores permitida

- programar níveis de proteção novos apenas inferiores aos valores antigos

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12495 [Canal %1: ] Bloco %2 Alteração da classe de dados (definição) %3 não é permitido

iqui.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Classe de dados

No classo de dados

Definições: Não é possível alterar a classe de dados no arquivo ACCESS ou a definição na GUD (para o nome do arquivo ver

alarme 15180)

A prioridade de novas classes de dados só podem ser menor ou igual aos arquivos de definições. Isto significa que DCS deve apenas ser programado em SGUD (SACCESS), DCM não em UGUD e GUD9 (UACCESS), DCM não em

GUD9. DCI é permitido em todos os arquivos de GUD e ACCESS.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar a classe de dados das áreas permitidas para este arquivo ACCESS ou GUD.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Alarmes

12500 [Canal %1: ] Bloco %2 não utilizar %3 neste bloco

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: A palavra-chave indicada não pode ser utilizada neste tipo de bloco e neste local (são designados por blocos todos

os arquivos da NCK). Tipo de blocos: Bloco de programas

contém um programa principal ou uma subrotina

Bloco de dados

contém definições de Macros ou de variáveis e eventualmente uma função M, H ou E

Bloco de inicialização

contém apenas os elementos de linguagem selecionados para a inicialização de dados

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Remover deste bloco o elemento de linguagem indicado (palavra-chave) juntamente com os respectivos Parâmetros

e inserir no bloco previsto para tal.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12510 [Canal %1: ] Bloco %2 demasiados dados de máquina %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Símbolo fonte.

Definições: No programa de peças, no arquivo de dados de máquina (...\_TEA) e no arquivo de inicialização (...\_INI) podem ser

utilizados no máximo 5 dados de máquina por bloco.

Exemplo:

Ν...

N 100 \$MN\_OVR\_FACTOR\_FEEDRATE [10] = 15, \$MN\_OVR\_FACTOR\_FEEDRATE [11] = 20

Ν ...

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.
- Dividir o bloco do programa de peças em vários blocos.

- Utilizar eventualmente variáveis locais para o armazenamento de resultados intermediários.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12520 [Canal %1: ] Bloco %2 demasiados Parâmetros de ferramenta %3

Parâmetros: %1 = Número do canal %2 = Número do bloco, label

%3 = Símbolo fonte.

**Definições:** No programa de peças, no arquivo de correção de ferramentas (...\_TOA) e no arquivo de inicialização (...\_INI) podem

ser utilizados no máximo 5 Parâmetros de correção de ferramentas por bloco.

Exemplo:

Ν.

N 100\$TC\_DP1 [5,1] = 130, \$TC\_DP3 [5,1] = 150.123, \$TC\_DP4 [5,1] = 223.4, \$TC\_DP5 [5,1] = 200.12,

\$TC\_DP6 [5,1] = 55.02

Ν...

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.Dividir o bloco do programa de peças em vários blocos.

- Utilizar eventualmente variáveis locais para o armazenamento de resultados intermediários.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12530 [Canal %1: ] Bloco %2 índice inválido em %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Nas definições de macros tentou-se definir como denominador da macro uma função G superior a 3 dígitos ou uma

função M superior a 2 dígitos.

Exemplo:

N\_UMAC\_DEF DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234

DEFINE M333 AS M03 M50 M99

M17

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Alterar a definição da macro de acordo com o manual de programação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12540 [Canal %1: ] Bloco %2 bloco muito longo ou demasiado complexo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O comprimento máximo interno de um bloco não pode ultrapassar os 256 caracteres após o processamento de

Translator. Após a edição de p. ex. diversas macros no bloco ou encadeamento múltiplo, este limite pode ser

ultrapassado.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função 'Correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto. Dividir o bloco do programa em vários blocos parciais.

Dividir o bioco do programa em varios biocos paro

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12550 [Canal %1: ] Bloco %2 nome %3 indefinido ou opção/função não ativada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Símbolo fonte.

**Definições:** O denominador indicado não foi definido antes da sua utilização.

Macro: a palavra-chave, a ser definida com a instrução DEFINE ... AS ..., está ausente em um dos arquivos:

\_N\_SMAC\_DEF\_ \_N\_MMAC\_DEF\_ \_N\_UMAC\_DEF\_ \_N\_SGUD\_DEF\_ \_N\_MGUD\_DEF\_ \_N\_UGUD\_DEF

Variável:falta a instrução DEF Programa:falta a declaração PROC

A palavra T não pode ser interpretada no modo ISO 2,

\$MN\_EXTERN\_DIGITS\_TOOL\_NO e \$MN\_EXTERN\_DIGITS\_OFFSET\_NO são 0.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar a tecla NC-Stop e selecionar a função "Bloco de correção" com a softkey CORREÇÃO DE PROGRAMA. O

ponteiro de correção posiciona-se sobre o bloco incorreto.

- corrigir o nome usado (erro ortográfico)

- verificar a definição das variáveis, subrotinas e macros

- declarar a subrotina com EXTERN, carregar a subrotina no diretório SPF

- verificar a definição de interfaces da subrotina

- verificar opções. Veja também MD10711 \$MN\_NC\_LANGUAGE\_CONFIGURATION.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12552 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta/magazine OEM com Parâmetros não definidos.

Opcional não está presente.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A variável de sistema programada \$TC\_...Cx não é conhecida no comando.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Corrigir o nome utilizado (erro de leitura)

- \$TC\_DPCx, \$TC\_TPCx, \$TC\_MOPCx, \$TC\_MAPCx, \$TC\_MPPCx, \$TC\_DPCSx, \$TC\_TPCSx, \$TC\_MOPCSx,

\$TC MAPCSx, \$TC MPPCSx, com x=1, ...10

- Estes são os Parâmetros OEM do magazine de ferramentas. Os correspondentes valores dos dados de máquina

são < 10, ou o opcional 'Parâmetros TM OEM', não foram colocados.

- Use número de Parâmetros corretos, ou se o nome não puder ser trocado corrigir o dado de máquina (veja MD18096

 $\verb| $MN\_MM_NUM_CC_TOA_PARAM|, ... MD18206 \\ \verb| $MN_MM_NUM_CCS_TOA_PARAM|, ...) \\$ 

- Verifique o opcional (o dado de máquina é efetivo somente com o opcional habilitado).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12553 [Canal %1: ] Bloco %2 nome %3 Opção/função não está ativa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Símbolo fonte.

**Definições:** A opção (se MD10711 \$MN\_NC\_LANGUAGE\_CONFIGURATION = 1) e a função NC (se MD10711

\$MN\_NC\_LANGUAGE\_CONFIGURATION = 3),

pertencente a este comando de linguagem, não está ativa. Porém o nome do comando de linguagem é conhecido;

Cada programação deste comando de linguagem é rejeitada com este alarme.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar a tecla NC-Stop e selecionar a função "Bloco de correção" com a softkey CORREÇÃO DE PROGRAMA. O

ponteiro de correção posiciona-se sobre o bloco incorreto. - Corrigir o nome usado (em caso de erro ortográfico)

- Ativar a função NC (se foi programado um comando de linguagem de uma função inativa).

- Habilitar a opção necessária (se foi programado um comando de linguagem de uma opção não habilitada).

Veja também MD10711 \$MN\_NC\_LANGUAGE\_CONFIGURATION.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12554 [Canal %1: ] Bloco %2 Falta ciclo de substituição %3 para o procedimento pré-definido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do ciclo

**Definições:** O ciclo de substituição que deve ser chamado no lugar do procedimento

pré-definido não está disponível / não é reconhecido no comando.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar a tecla NC-Stop e selecionar a função "Bloco de correção" com a softkey CORREÇÃO DE PROGRAMA. O

ponteiro de correção posiciona-se sobre o bloco incorreto.

- corrigir o nome usado do procedimento pré-definido (erro ortográfico)

- ou carregar o ciclo de substituição em um dos diretórios de ciclos (+ partida a quente)

- ou definir o bit de dados de máquina para o procedimento pré-definido no MD11754 \$MN\_COUPLE\_CYCLE\_MASK

em 0 para que o procedimento pré-definido possa ser executado novamente

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12555 [Canal %1: ] Bloco %2 função não disponível (identificação %3)

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = ID fino

**Definições:** O identificador não foi definido para este sistema.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar a tecla NC-Stop e selecionar a função "Bloco de correção" com a softkey "Correção de Programa". O ponteiro

de correção posiciona-se sobre o bloco incorreto.

- Corrigir o nome usado (erro ortográfico)

- Para funções mínimas utilizar um software de sistema mais atual

- Verificar a definição das variáveis, subrotinas e macros

- Declarar a subrotina com EXTERN, carregar a subrotina no diretório SPF

- Verificar a definição de interface da subrotina

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12556 [Canal %1: ] Bloco %2 nome %3 Nome conhecido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Símbolo fonte.

Definições: O nome do símbolo a ser criado faz parte do escopo de linguagem do NC e por isso já é conhecido. Mesmo que a

função NC não esteja ativa, este nome não pode ser usado para GUDs, macros e definições PROC.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar a tecla NC-Stop e selecionar a função "Correção de Bloco" com a softkey "Correção de Programa". O ponteiro

de correção posiciona-se sobre o bloco incorreto.

- Corrigir o nome usado (erro ortográfico)

- Com o dado de máquina MD10711 \$MN\_NC\_LANGUAGE\_CONFIGURATION = 2 ou 4 são criados apenas os

comandos de linguagem, cuja opção foi feita

ou das funções que estiverem ativas

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12560 [Canal %1: ] Bloco %2 valor programado %3 fora dos limites permitidos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

**Definições:** Na atribuição de um valor foi ultrapassada a gama de valores permitida do tipo de dados.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a Softkey PROGRAM CORRECT a função "Correção de bloco". O

indicador de correção posiciona-se no bloco incorreto.

Atribuir valores dentro da gama de valores dos diversos tipos de dados, ou se necessário, utilizar um outro tipo, para

aumentar a área de dados, p. ex. INT -> REAL. Tipo de variávelCaracterística Área de valores

- REAL: Propriedade : Números fracionários com ponto decimal ± (2-1022-2+1023)

- INT: Propriedade: Números inteiros com sinal ± (231-1)
 - BOOL: Propriedade: Valor verídico TRUE, FALSE 0,1

- CHAR: Propriedade: 1 Caracter ASCII, faixa de valor: 0 - 255

- STRING: Propriedade: Sequência de caracteres (máx. 100 valores): 0 - 255 - AXIS: Propridade: Endereços de eixo, faixa de valores: apenas nomes de eixos

- FRAME: Propriedade: Indicações geométricas, faixa de valores: Como percurso dos eixos

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12573 [Canal %1: ] Bloco %2 movimento das ações síncronas: Parâmetro Call-By-Reference

não permitido %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = área do texto de origem

**Definições:** Parâmetros Call-By-Reference (palavra-chave VAR) não são possíveis em ciclos tecnológicos.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir a instrução PROC do ciclo tecnológico.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12586 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: conflito de tipo na variável %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal %2 = Número de bloco

%3 = Símbolo fonte.

**Definições:** Conversão de tipo não é possível para variáveis on line \$A... ou \$V... as quais são avaliadas ou programadas no ciclo

de interpolação. Apenas variáveis do mesmo tipo podem ser usadas juntas em operações lógicas ou atribuídas entre

elas.

Exemplo 1:

WHENEVER  $AA_M[X] > A_M[1] DO ...$ 

Uma variável on-line do tipo REAL (valor real) não pode ser comparada a uma variável do tipo BOOL (entrada digital)

A operação é possível se a seguinte mudança é feita:

WHENEVER \$AA\_IM[X] > \$A\_INA[1] DO ...

Exemplo 2:

WHENEVER ... DO \$AC MARKER[1]=\$AA IM[X]-\$AA MM[X

Melhoria:

WHENEVER ... DO \$AC\_PARAM[1]=\$AA\_IM[X]-\$AA\_MM[X]

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Alterar programa de peças: Utilizar variáveis do mesmo tipo.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12587 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: operação/função %3 não

permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

%3 = Operador / função

**Definições:** A função / operador indicado não é admitida para o encadeamento de variáveis de tempo real em ações síncronas

de movimento. Admissíveis são os seguintes operadores / funções:

-==>=<=>< <> + - \* /

- DIV MOD

- AND OR XOR NOT

- B AND B OR B XOR B NOT

- SIN COS TAN ATAN2 SQRT POT TRUNC ROUND ABS EXP LNX SPI

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12588 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: endereço %3 não permitido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

%3 = Endereço

Definições: - O endereço indicado não pode ser programado em ações síncronas de movimento. Exemplo: ID = 1 WHENEVER

\$A\_IN[1]==1 DO D3

- O ângulo de corte da ferramenta não pode ser alterado a partir de ações síncronas de movimento.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

12589

[Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: variável %3 não permitida com ID

modal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco %3 = Nome de variável

**Definições:** A ID modal em ações síncronas de movimento não pode ser formada por uma variável online.

Exemplos:

ID=\$AC\_MARKER[1] WHEN \$a\_in[1] == 1 DO \$AC\_MARKER[1] = \$AC\_MARKER[1]+1

Isto pode ser corrigido de maneira seguinte:

R10 = \$AC\_MARKER[1]

ID=R10 WHEN \$a\_in[1] == 1 DO \$AC\_MARKER[1] = \$AC\_MARKER[1]+1

A ID de uma ação síncrona é sempre fixa e não pode ser alterada no ciclo de interpolação

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Alterar programa de peças. Substitua a variável on-line por uma variável aritmética. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12590 [Canal %1: ] Bloco %2 dados globais do usuário não podem ser criados

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No dado de máquina MD18118 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_MODULES é definido o número de bloco de dados globais do

usuário

 $Neste\ caso,\ o\ \_N\_SGUD\_DEF\ corresponde\ ao\ bloco\ 1,\ \_N\_MGUD\_DEF\ ao\ bloco\ 2,\ \_N\_UGUD\_DEF\ ao\ bloco\ 3,$ 

N GUD4 DEF ao bloco 4, etc.

No diretório N\_DEF\_DIR encontra-se um arquivo com definições para dados globais de usuário, cujo número de

bloco é maior que o número de blocos indicados no dado de máquina.

O alarme também pode ser causado por um valor zero em um dos dado de máquina

MD18120\$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_NCK ou MD18130 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_CHAN e pela

definição de uma variável com NCK ou CHAN em um dos arquivos de definição GUD.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal autorizado/departamento de service. Aumente o dado de máquina MD18118

\$MN MM NUM GUD MODULES.

Ou, se já tiver o valor correto, verifique se MD18120 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_NCK (se uma variável foi definida comatributos de NCK) ou MD18130 \$MN\_MM\_NUM\_GUD\_NAMES\_CHAN (se uma variável foi definida com

atributos de canal) estiverem em zero.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12600 [Canal %1: ] Bloco %2 checksum de linha inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

**Definições:** No processamento de um arquivo INI ou de um arquivo TEA foi identificada uma linha com checksum incorreta.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o arquivo INI ou o MD e elaborar um novo arquivo INI (via 'upload').

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

12610 [Canal %1: ] Bloco %2 O acesso de caractere individual com o parâmetro Call-By-

Reference não é possível %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

**Definições:** Tentou-se acessar um caractere individual via um Parâmetro Call-By-Reference.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Armazenar temporariamente e transferir os caracteres individuais nas variáveis CHAR definidas por usuário.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12620 [Canal %1: ] Bloco %2 O acesso de caractere individual nesta variável não é possível

**%3** 

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: A variável não é definida pelo usuário. O acesso a caracteres individuais só é permitido para variáveis definidas pelo

usuário (LUD/GUD).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Armazenar temporariamente o caractere individual em variável definida pelo usuário do tipo STRING, processá-la e

então salvá-la de volta.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12630 [Canal %1: ] Bloco %2 skip / label não permitido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

Definições: Blocos com estruturas de comando (FOR, ENDIF, etc.) não podem ser ignorados e não podem conter labels.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir programa de peças: Criar a função skip com comando IF. Escrever o label isoladamente no bloco antes do

bloco da estrutura de comando.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12640 [Canal %1: ] Bloco %2 conflito do encadeamento nas estruturas de comando

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

Definições: Erro no processamento do programa: estruturas abertas de controle (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.) não

foram concluídas ou não há um início de laço para o fim do laço programado.

Exemplo:

LOOP ENDIF ENDLOOP

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o programa de peças de forma a que todas as estruturas de comando abertas possam ser concluídas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

12641 [Canal %1: ] Bloco %2 nível máximo de encadeamento excedido nas estruturas de

comando

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

Definições: O nível máximo de encadeamento de estruturas de comando (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.) foi

ultrapassado. O nível máximo de encadeamento atualmente é 8.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças. Se necessário transferir partes para uma subrotina.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

12650 [Canal %1: ] bloco %2 eixo %3 nome diferente no canal %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco %3 = Símbolo fonte.

%4 = Número do canal com definição de eixo diferente

Definições: Nos ciclos que são pré-processados na inicialização, somente os geométricos e os de eixos de canal que existam em

todos os canais, com o mesmo nome podem ser utilizados. O denominador de eixo encontra-se em diversos canais

com diversos índices de eixos.

A definição dos denominadores de eixos é efetuada através dos dados de máquina MD20060

\$MC\_AXCONF\_GEOAX\_NAME\_TAB e MD20080 \$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB. Exemplo: C no canal 1 é

o primeiro eixo de canal e no canal 2 é o quinto eixo de canal.

Caso seja utilizado um denominador de eixo C em um ciclo que seja previamente processado na inicialização, o

alarme será ativado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: 1. Alterar os dados de máquina. Os denominadores de eixos geométricos e para os eixos de canal devem ser iguais

em todos os canais. Exemplo: Os eixos geométricos são designados em todos os canais por X, Y, Z. Em seguida

também podem ser programados diretamente em ciclos previamente processados.

PROC BOHRE G1 Z10 F1000 M17 ou

2. Não programar diretamente o eixo no ciclo, mas defini-lo como Parâmetro do tipo Axis. Exemplo: Definição de

ciclos:

PROC BOHRE (AXIS BOHRACHSE) G1 AX[BOHRACHSE]=10 F1000 M17

3. Chamada a partir do programa principal:

BOHRE(Z)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

12660 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: variável %3 reservada para ações

síncronas de movimento e ciclos tecnológicos

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco %3 = Nome de variável

Definições: A variável exibida só pode ser utilizada em ações síncronas de movimento ou em ciclos tecnológicos. P.ex. '\$R1'

pode encontrar-se somente em ações síncronas de movimento. No programa de peças normal, Parâmetros R são

programados com R1.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Parâmetros:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12661 [Canal %1: ] Bloco %2 ciclos tecnológicos %3: não é possível uma outra chamada de

subrotina

Subjouria

%1 = Número do canal %2 = Número de bloco

%3 = Nome da chamada de ciclos tecnológicos

**Definições:** Em um ciclo tecnológico, não é possível chamar uma subrotina ou um outro ciclo tecnológico.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12700 [Canal %1: ] Bloco %2 programação de definição de contorno não permitida com uma

subrotina modal ativa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**No modo de linguagem externa, um bloco foi programado com definição de contorno e um ciclo modal está ativo ao

mesmo tempo. Devido ao endereçamento programado não estar claro (ex.: R = definição do raio do contorno ou plano de retorno para ciclos de furação) a programação de definição de contorno não deve ser utilizada quando um ciclo

modal estiver ativo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12701 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo de interpolação ilegal para o contorno ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Em um bloco de definição de contorno, G01 não está ativo como função de interpolação. Em um bloco de definição

de contorno, a interpolação linear sempre tem que ser selecionada com G01. G00, G02, G03, G33 não são

permitidos.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça. Programar a interpolação linear com G01.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12710 [Canal %1: ] Bloco %2 elemento de linguagem ilegal no modo de linguagem externa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O elemento de linguagem programado não é permitido ou é desconhecido. Somente elementos de linguagem do

modo Siemens que são usados para chamada de subrotinas (exceto para Lxx) e o construtor de linguagem para

repetição (UNTIL) são permitidos.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peças.

Verifique se o comando de linguagem está disponível no modo Siemens. Comutar para o modo Siemens com G290.

Programar o comando no bloco seguinte e voltar ao modo linguagem externa no bloco posterior.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12720 [Canal %1: ] Bloco %2 número de programa para chamada de macro (G65/G66) está

ausente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Durante a chamada de uma macro com G65/G66, não definido número de programa. O número de programa deve

ser definido com o endereço 'P'.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12722 [Canal %1: ] Bloco %2 múltiplo ISO\_2/3 macro ou chamada de ciclos no bloco

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A mistura de ciclos e chamadas de macros em um bloco, ex.: chamada de ciclos com G81 - G89 junto com a macro

M no mesmo bloco ou uma chamada de macro G65/G66 junto com macro M no mesmo bloco.

Funções G05, G08, G22, G23, G27, G28, G29, G30, G50.1, G51.1, G72.1, G72.2 (modo ISO) executa também chamada de subrotinas. Somente uma chamada de macro ou de ciclo pode aparecer no mesmo bloco NC.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Desativar a chamada modal de ciclos ou de macros, se uma das funções G anteriores estiverem programadas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12724 [Canal %1: ] Bloco %2 não programação de raio na interpolação cilíndrica ativada/

desativada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Com a programação G07.1 (interpolação cilíndrica TRACYL), não foi programado o raio do cilindro. Ativar a

interpolação cilíndrica (TRACYL) com G07.1 C <raio do cilindro>. Desativar com G07.1 Co. O nome do eixo rotativo

definido no dado de máquina TRACYL deve ser programado com 'C'.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Bloco G07.1, programa o raio do cilindro sob o nome de eixo rotativo para a interpolação cilíndrica.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12726 [Canal %1: ] Bloco %2 seleção ilegal de plano com eixos paralelos

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Em um bloco com seleção de plano (G17 - G19), um eixo básico do sistema de coordenadas não deve ser

programado junto com o eixo paralelo designado a isso.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Para seleção de planos com G17, G18, G19 programe o eixo básico do sistema de coordenadas ou o eixo paralelo.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12728 [Canal %1: ] Bloco %2: Distância para torre dupla não ajustada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A distância de segurança para torres duplas do dado de máquina SD42162

\$SC\_EXTERN\_DOUBLE\_TURRET\_DIST é 0.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Inserir valor da distância de segurança para torres duplas nos dados de ajuste SD42162

\$SC\_EXTERN\_DOUBLE\_TURRET\_DIST.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12730 [Canal %1: ] Bloco %2 nenhum dado de máquina próprio para transformação

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O dado de máquina MD24100 \$MC\_TRAFO\_TYPE\_1, MD24110 \$MC\_TRAFO\_AXES\_IN\_1[1], MD24210

\$MC\_TRAFO\_AXES\_IN\_2[1] estão incorretamente programados para G07.1, G12.1.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Inserir identificador de transformação válido para TRACYL in MD24100 \$MC TRAFO TYPE 1 e o número do eixo

rotativo em MD24110 \$MC\_TRAFO\_AXES\_IN\_1[1] or MD24210 \$MC\_TRAFO\_AXES\_IN\_2[1].

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12740 [Canal %1: ] Bloco %2 chamada de macro modal %3 impossível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String fonte

Definições: Na chamada de uma macro modal não pode estar ativa nenhuma macro modal, ciclo modal ou subrotina modal.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Alterar o programa de peças

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

12750 [canal %1: ] Bloco %2; a divisão T não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Modo ISO Turning: A programação T não é possível, pois a palavra T não pode ser separada com clareza em número

de ferramenta e número de correção.

A divisão da palavra T é definida com o dado de máquina 10888 \$MN\_EXTERN\_DIGITS\_TOOL\_NO e 10889 \$MN\_EXTERN\_DIGITS\_OFFSET\_NO. Porém, sempre será possível ativar apenas uma das duas funções e pelo menos uma função tem que estar ativa. O alarme sempre ocorre se não houver nenhuma função ativa (ambos MDs

= 0) ou então se as duas funções estiverem ativas (ambos MDs <> 0).

Reação: Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Adaptar os dados de máquina

10888 EXTERN\_DIGITS\_TOOL\_NO ou 10889 EXTERN\_DIGITS\_OFFSET\_NO.

Pelo menos uma função deve estar ativa, mas as duas também não podem estar ativas simultaneamente.

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

12755 [canal %1: ] Bloco %2; a formatação %3 não é possível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = erro no formato da instrução

**Definições:** A instrução de formato programada com o comando ISOPRINT não está correta:

- foram utilizadas instruções de formato diferentes, m.nP e %.nP

- foi utilizada uma instrução de formado diferente de %P

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Correção: - corrigir o comando ISOPRINT

- dentro de um comando ISOPRINT somente podem ser utilizadas instruções de formato do mesmo tipo, %m.nP ou

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14000 [Canal %1: ] Bloco %2 erro no final do arquivo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label

Definições: O alarme 14000 é disparado nas seguintes situações:

- O programa de peça não foi finalizado com M30, M02 ou M17.

- Execução externa: O download foi cancelado (p. ex. porque a HMI foi desligada)

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Encerrar o programa de peça com M30, M02 ou M17 e iniciar o programa de peça.

> - Execução externa: Se o download do programa selecionado foi cancelado, então é selecionado automaticamente o programa padrão \_N\_MPF0 com o Reset.

Em seguida deverá ser repetida a seleção do programa de usuário.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14001 [Canal %1: ] Bloco %2 erro no final do bloco

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Após manipulação de dados internos de sistema ( ex.: transferência de blocos de uma fonte externa) um arquivo de

peças pode terminar sem ter LF como último caractere.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Proceder à leitura do programa de peças, alterar com um editor de texto (p.ex. introduzir espaços vazios ou

comentários antes do bloco indicado, para que surja uma composição alterada do programa de peças no novo bloco

da memória).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14005 [Canal %1: ] Bloco %2 programa %3 bloqueio de partida específico de programa está

ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do programa

Definições: Programa %3 não pode ser executado, devido ao bloqueio de partida específico do programa estar ativado para este

arquivo.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Cancele bloqueio de partida de ciclo específico de programa para o arquivo %3 Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do

programa:

14006 [Canal %1: ] Bloco %2 Nome de programa %3 inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do programa

Definições: Durante a ativação ou durante a chamada de um programa NC detectou-se que o nome do programa não

corresponde às convenções de NC:

- o comprimento máximo do nome do programa sem prefixo \_N\_ e sufixo \_MPF / \_SPF não pode ultrapassar 24

caracteres, pois o nome do programa será cortado nas variáveis BTSS.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: - Encurtar o nome do programa

- Suprimir o alarme com MD11415 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 Bit 9

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

14008 [Canal %1: ] Bloco %2 O comando WRITE grava na memória temporária em /

\_N\_EXT\_DIR

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Uma peça é processada a partir de uma mídia externa (Função Execução a partir de unidades de leitura externas).

Para isso os programas de peça são armazenados temporariamente no diretório /\_N\_EXT\_DIR do NCK. Agora será

feita a tentativa de gravação neste diretório temporário através do comando WRITE.

Através do alarme é feita a referência de que estes dados não são armazenados no diretório original no portador de dados externo e serão perdidos na próxima seleção de programa, pois os programas são deletados no diretório /

\_N\_EXT\_DIR.

Reação: Visualização de alarme.

Como destino para o comando WRITE é indicado um diretório que permanece carregado permanentemente no NCK Correção:

(p. ex. MPF\_DIR).

O alarme pode ser omitido com o dado de máquina MD11415 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 Bit0 8.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

14009 [Canal %1: ] Bloco %2 caminho de programa %3 inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = caminho de programa

Definições: O comando do programa de peças CALLPATH foi chamado em um Parâmetro (caminho do programa) que informa

um diretório não existente no sistema de arquivos da NCK.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Modificar a informação CALLPATH de modo que o Parâmetro com o nome completo do caminho tenha um diretório

- Carregar o diretório programado no sistema de arquivos da NCK.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14010 [Canal %1: ] Bloco %2 Parâmetro default inválido na chamada de subrotina

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na chamada de uma subrotina com transmissão de Parâmetros foram suprimidos Parâmetros que não podem ser

substituídos por Parâmetros padrão (Parâmetros Call-by-reference ou Parâmetros do tipo AXIS. Os outros

Parâmetros que faltam são colocados com o valor 0 ou com a unidade do frame).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Na chamada da subrotina os Parâmetros que faltam devem ser preenchidos com valores.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

## 14011 [Canal %1: ] Bloco %2 programa %3 inexistente ou está sendo editado

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do programa

Definições: Uma chama de subrotina foi cancelada porque a subrotina chamada não pôde ser aberta.

A chamada da subrotina pode ser feita através de

- Identificador de subrotina

- Comando CALL / PCALL / MCALL

- Comando SETINT

- Substituição da função M/T

- Chamadas de programa controladas por evento (PROG EVENT)

- Seleção de uma ASUP de PLC via PI "\_N\_ASUP\_\_" e /ou FB-4

- Chamada de uma ASUP de PLC via interface Interrupção (FC-9)

Existem vários motivos para o alarme:

- A subrotina não se encontra na memória de programas de peça

- A subrotina não se encontra no atalho (diretório selecionado, \_N\_SPF\_DIR ou diretório de ciclos \_N\_CUS\_DIR, \_N\_CMA\_DIR, \_N\_CST\_DIR

- A subrotina não foi habilitada ou está em edição

- Indicação absoluta de atalho incorreta na chamada da subrotina:

Exemplos de atalhos completos: / N directoryName DIR/ N programmName SPF ou / N WKS DIR/

N wpdName WPD/ N programmName SPF. directoryName: MPF, SPF, CUS, CMA, CST (diretórios definidos). wpdName: identificador específico de usuário do diretório de peças (máx. 24 caracteres). programmName: nome da subrotina (máx. 24 caracteres)

- Um buffer recarregado para execução externa foi chamado como subrotina.

Nota: identificadores desconhecidos (caracteres ) que estão sozinhos em uma linha de programa de peca que são

interpretados como chamada de subrotina.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Assegurar que a subrotina (parâmetro de alarme %3)

- está presente na memória do programa de peça

- foi habilitada e não está sendo editada

- encontra-se no atalho, isto se ela não for chamada através de um atalho absoluto

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

## 14012 [Canal %1: ] Bloco %2 encadeamento máximo de subrotinas excedido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi excedido o nível máximo de encadeamento de 8 níveis de programa.

A partir do programa principal podem ser chamados subrotinas, que por sua vez podem apresentar mais 7

encadeamentos subsegüentes.

Nas rotinas de interrupção o número máximo de níveis é 4!

Parada do interpretador Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de usinagem para que o nível de encadeamento seja diminuído, copiar p.ex. com um editor o

conteúdo de uma subrotina para o programa principal e remover sua chamada. Desta forma é reduzido o nível de

encadeamento em um nível de programa.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14013 [Canal %1: ] Bloco %2 número de passes da subrotina não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label

Definições: Na chamada de uma subrotina o número de passes programado P é zero ou negativo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar o número de passes de 1 a 9 999.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14014 [Canal %1: ] Programa selecionado %3 não disponível, sem direito de acesso, ou está

sendo editado

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do programa

Definições: O programa de peças selecionado não se encontra na memória NCK ou tem um nível de acesso para a seleção do

programa superior ao estado atual do comando.

Quando este programa foi criado, ele recebeu o nível de proteção corrente do comando NC.

A partir da versão de SW5 não é mais permitido partir um programa com NC-start enquanto ele estiver sendo editado

no HMI.

Um alarme será mostrado, se um outro arquivo no qual foi especificado no arquivo de definição, foi selecionado por

uma GUD ou definido por uma macro .

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Transferir o programa pretendido para a memória NCK ou verificar o nome do diretório (quadro geral da peça de

trabalho) e do programa (quadro geral do programa) e os corrija. Elevar o nível de proteção para o nível do programa

de execução (introduzindo a palavra chave).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

14015 [Canal %1: ] Bloco %2 programa %3 não está habilitado

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do programa

O direito de execução atualmente configurado no comando (p. ex. posição 0 do interruptor com chave) não é Definições:

suficiente para executar o programa de peça %3.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Correção:

- Aumentar o direito de execução de acordo com o nível de proteção do programa de peça %3
- Atribuir e liberar o programa de peça %3 com um nível de proteção mais baixo (nível 0 do interruptor com chave)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14016 [Canal %1: ] Bloco %2 erro na chamada da subrotina via função M/T

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Na chamada da subrotina através da função M ou T encontrou-se o seguinte conflito:

No bloco referido no Parâmetro %2

- já foi ativada uma substituição da função M ou T
- está ativa uma chamada modal de subrotina
- foi programado um retorno de subrotina
- foi programado um fim do programa de peça

- está ativa a chamada de subrotina M98 (apenas no modo de linguagem ext.)

- a substituição da função T pela programação de uma função D na mesma linha de programa não é possível com

TLC (G43/G44) ativo no sistema ISO2.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A substituição de uma função M ou T é possível, em princípio, apenas quando não são executados, retornos ou

chamadas de subrotina, devido a outras estruturas de programa. É necessário corrigir o programa de peça de forma

adequada

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14017 [Canal %1: ] Bloco %2 erro de sintaxe na chamada de uma subrotina via função M

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Na chamada de uma subrotina através da função M com transferência de Parâmetros, uma sintaxe ilegal foi

detectada

- extensão de endereço não foi programada como uma constante

- função M não foi programada como uma constante

Nota:

Se um Parâmetro de transferência foi programado via MD10718 \$MN\_M\_NO\_FCT\_CYCLE\_PAR para uma função M de substituição, as seguintes restrições se aplicam a esta função: tanto a extensão do endereço e o valor da função

M devem ser programados para a substituição como constantes.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** É necessário corrigir a programação da função M.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14018 [Canal %1: ] Bloco %2 comando de programa de peça %3 não pode ser executado

(which do make 2 a value descied (male 0/4)

(nível de proteção valor desejado /real: %4)

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Comando programado

%4 = Nível de proteção do comando / nível de proteção atual

**Definições:** Para o comando do programa de usinagem %3, um nível de proteção foi parametrizado que é logicamente maior

(menor em valor) que o direito de acesso atual, ou o comando não existe na atual configuração do controle.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modificação de programa de usinagem. Por favor, consulte o Guia de Programação ou documentos do fabricante

referente a comandos permitidos de acordo com a configuração do sistema.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14019 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; valor incorreto ou quant.

incorreta de parâm, na chamada da função ou do procedimento

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

Definições: - Na chamada de uma função ou de um procedimento foi indicado um valor de Parâmetro não permitido.

- Na chamada de uma função ou de um procedimento foi programada uma quantidade não permitida de Parâmetros

NC START desabilitado neste canal. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14020 [Canal %1: ] Bloco %2 valor incorreto, ou número de Parâmetros incorreto na chamada

de funções ou do procedimento

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: - Na chamada de uma função ou de um procedimento foi indicado um valor de Parâmetro não permitido.

- Na chamada de uma função ou de um procedimento foi programada uma quantidade não permitida de Parâmetros

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças. Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14021 [Canal %1: ] Bloco %2 valor incorreto, ou número de Parâmetros incorreto na chamada

de funções ou do procedimento

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: - Na chamada de uma função ou de um procedimento foi indicado um valor de Parâmetro não permitido.

- Na chamada de uma função ou de um procedimento foi programada uma quantidade não permitida de Parâmetros

atuais.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14022 [Canal %1: ] Bloco %2 Erro na chamada de função ou de procedimento. Código de erro

%3.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Código de erro

**Definições:** Em uma chamada de função ou de processo ocorreu um erro.

A causa do erro é melhor explicada por um código de erro.

O significado do código de erro deve ser consultado na documentação da função ou do procedimento, cuja chamada

provocou o erro.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14025 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: ID modal não permitido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Em acões síncronas de movimento modais foi definido um número de identificação não permitido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14026 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: número de polinômio inválido no

comando FCTDEF

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi programado um comando FCTDEF com um número de polinômio que excede o máximo estabelecido pelo

MD28252 \$MC\_MM\_NUM\_FCTDEF\_ELEMENTS.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14027 [Canal %1: ] Bloco %2 ações síncronas de movimentos: muitos ciclos de tecnologia

programados

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Com uma ação síncrona de movimentos pode-se chamar no máximo oito ciclos de tecnologia. O limite superior foi

excedido.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14028

[Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimentos: Ciclo de tecnologia programado

com muitos parâmetros

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

O número máximo de parâmetros de transmissão para um ciclo de tecnologia foi excedido. Definições:

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Alterar o ciclo de tecnologia. Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14030

[Canal %1: ] Bloco %2 na combinação de oscilação com movimento de avanço OSCILL

com POSP

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Número do bloco, label

Definições: Com as oscilações controladas por ações síncronas, a atribuição da oscilação e do eixo de avanço (OSCILL), assim

como também a definição do avanço (POSP) devem ser escritas em um único bloco..

Reacão: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14040

[Canal %1: ] Bloco %2 erro no ponto final do círculo

Parâmetros:

%1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Na interpolação circular, o raio do círculo do ponto inicial e do ponto final, ou o ponto central do círculo, são maiores do que o especificado no dado de máquina.

1. Na programação de raio o ponto inicial e o ponto final são idênticos fazendo com que a posição do círculo não seja determinada pelo ponto inicial ou ponto final.

2. Raio: A NCK calcula o raio a partir do ponto presente inicial e de outros Parâmetros programados do círculo para o ponto inicial e para o ponto final.

A mensagem de alarme aparece sempre que a diferença dos raios do círculo:

- seja superior ao valor no MD21000 \$MC\_CIRCLE\_ERROR\_CONST (em raios pequenos, quando o raio programado for inferior ao quociente do dado de máquina MD21000 \$MC\_CIRCLE\_ERROR\_CONST divido por MD21010 \$MC CIRCLE ERROR FACTOR), ou

- seja superior ao raio programado multiplicado por MD21000 \$MC\_CIRCLE\_ERROR\_FACTOR (em raios maiores, quando o raio programado for superior ao quociente do dado de máquina MD21010 \$MC\_CIRCLE\_ERROR\_CONST dividido por MD21010 \$MC\_CIRCLE\_ERROR\_FACTOR).

3. Pontos centrais: Um novo centro do círculo é calculado usando o raio do círculo na posição inicial. Encontra-se no meio da perpendicular posicionada na reta conexão do ponto inicial de círculo e do ponto final. O ângulo medido em radianos entre ambas as retas a partir do ponto inicial até o ponto central, calculado ou programado tem de ser inferior à raiz de 0.001 (correspondendo a cerca de 1,8 graus)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado.

Verificar MD21000 \$MC\_CIRCLE\_ERROR\_CONST e MD21010 \$MC\_CIRCLE\_ERROR\_FACTOR. Caso os valores se encontrem dentro dos limites aceitáveis, deve-se programar com mais precisão no bloco do programa de peças,

o ponto final do círculo ou o ponto central.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14045 [Canal %1: ] Bloco %2 erro na programação tangencial de círculo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O alarme pode ter as seguintes causas:

- A direção da tangente não está definida para círculo tangencial, porque, p.ex., nenhum bloco de posicionamento foi programado antes do bloco atual. - Nenhum círculo pode ser formado do ponto inicial e final assim como da direção da tangente, porque o ponto final está situado, partindo do ponto inicial, na direção contrária da indicada pela

Não é possível formar um círculo tangencial, porque a tangente está localizada perpendicular ao plano ativo.
 No caso especial em que o círculo tangencial muda para uma linha reta, várias rotações completas foram programadas com TURN.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14048 [Canal %1: ] Bloco %2 Núm. de rotações errado na programação do círculo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Na programação circular, um número inadmissível de rotações completas foi especificado.

A quantidade de rotações não pode ser negativa e deve ser maior que 1000000.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14050 [Canal %1: ] Bloco %2 nível de encadeamento excedido nas operações aritméticas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No cálculo de expressões aritméticas em blocos NC, é utilizado um operando (Stack) com tamanho fixado. Em

expressões muito complexas este Stack pode estourar. Isto pode também ocorrer com expressões extensivas nas

ações síncronas.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Dividir as expressões aritméticas complexas em vários outros blocos de cálculo mais simples. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do

programa:

14051 [Canal %1: ] Bloco %2 erro aritmético no programa de peças

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** - No cálculo de um elemento aritmético surgiu um estouro (p.ex. divisão por zero).

- Em um tipo de dados foi ultrapassada a faixa de valores representável.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Analisar o programa e corrigir a posição defeituosa do programa.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14055 [Canal %1: ] Bloco %2 Substituição de linguagem NC não permitida, código de erro %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Código de erro

**Definições:**O alarme aparece relacionado com uma substituição de linguagem NC configurada através do MD30465

\$MA\_AXIS\_LANG\_SUB\_MASK. O código de erro %3 oferece informações mais detalhadas sobre a causa do

problema: Código de erro:

1: Foram programados vários eventos que conduzem à chamada do ciclo de substituição. É permitida apenas uma

substituição por linha de programa de peça.

2: Para a linha de programa de peça com a substituição de linguagem NC também foi programada uma sincronização

por bloco.

3: As variáveis de sistema \$P\_SUB\_SPOSIT e \$P\_SUB\_SPOSMODE foram chamadas fora de um ciclo de

substituição.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modificar o programa do NC

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14060 [Canal %1: ] Bloco %2 skip de nível inválido com skip de bloco diferencial

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Com 'skip de bloco diferencial' foi especificado um nível de skip maior que 7 (no conjunto uma especificação de valor

para o skip de nível é imediatamente rejeitada pelo conversor como erro de sintaxe, isto é, só é possível 'suprimir

bloco' ON/OFF em um nível).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Introduzir uma supressão de bloco (número após a barra) inferior a 8.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14065 [canal %1: ] Bloco %2; erro no comando SPRINT/ISOPRINT: código de erro %4,

informação %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Informação adicional %4 = Código de erro

Definições: Durante a interpretação do comando SPRINT e ISOPRINT foi detectado um erro, que é descrito em detalhes pelo

parâmetro %4. Eventualmente o parâmetro %3 retorna informações adicionais sobre o problema ocorrido.

Lista dos códigos de erro (parâmetro %4): 1: Descrição de formato incorreta %3 detectada

2: Formato %.nP: Violação de faixa na conversão para número de 32 Bit

3: Formato %P: O caractere %3 não pode ser convertido para o código selecionado com o MD 10750 /

\$MN SPRINT FORMAT P CODE.

4: A extensão máxima da String de 400 Bytes foi excedida

5: Comando SPRINT/ISOPRINT programado com uma quantidade de parâmetros inválida 6: Parâmetros SPRINT/ISOPRINT programados com um tipo de dado não permitido

7: Formato %m.nP: Violação de faixa por causa do parâmetro n no MD 10751 /

\$MN\_SPRINT\_FORMAT\_P\_DECIMAL = 0

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o comando SPRINT e/ou ISOPRINT.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14066 [canal %1: ] Bloco %2; erro na saída para o dispositivo externo com o comando %3,

código de erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Comando do programa de peça

%4 = Código de erro

Definições: Ao processar os comandos ISOOPEN, ISOPRINT, ISOCLOSE ou EXTOPEN, WRITE, EXTCLOSE, um erro foi

detectado que foi descrito em detalhes pelo código de erro.

Lista de códigos de erro:

1: dispositivo externo não pode ser aberto

2: dispositivo externo não está configurado

3: dispositivo externo configurado com trecho inválido

4: nenhum direito de acesso para o dispositivo externo

5: dispositivo externo já exclusivamente designado

6: dispositivo externo já designado em modo de compartilhamento

7: comprimento do arquivo maior que LOCAL\_DRIVE\_MAX\_FILESIZE

8: número máximo de dispositivos externos excedidos

9: opção não ajustada para o LOCAL\_DRIVE

11: V24 já ocupado pela função Easy-Message

12: A especificação Anexar/Substituir inconsistente com a extdev.ini

14: dispositivo externo não designado ou aberto

15: Erro ao escrever para o dispositivo externo

16: Trecho externo programado inválido

21: Erro ao encerrar o dispositivo externo

22: dispositivo externo não instalado (montado)

90: Intervalo

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir a parametrização do comando ISOCLOSE, ISOPRINT ou ISOCLOSE. Veja também MD 10830

\$MN\_EXTERN\_PRINT\_DEVICE e MD 10831 \$MN\_EXTERN\_PRINT\_MODE.

Corrija a configuração do dispositivo externo no cartão CF em /user/sinumerik/nck/extdev.ini and /oem/sinumerik/nck/

extdev.ini.

Corrija a conexão e funcionalidade do dispositivo externo.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14070 [Canal %1: ] Bloco %2 memória de variáveis não é suficiente para chamada de

subrotina

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Uma subrotina chamada não pode ser processada (aberta), porque a memória de dados interna a ser criada para

utilização geral não é suficiente, ou porque a capacidade de memória disponível para as variáveis locais de programa

ser muito reduzida. O alarme só ocorre em MDA.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Analisar o programa de peças se:

1. Nas definições das variáveis foi selecionado sempre o tipo de dados mais adequado (p.ex. REAL para bits de

dados é incorreto; BOOL seria melhor)

2. As variáveis locais podem ser substituídas por variáveis globais?

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14080 [Canal %1: ] Bloco %2 destino de salto %3 não encontrado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Destino do Salto

**Definições:** No caso de saltos condicionais e incondicionais, o destino do salto deverá ser um bloco com um Label (nome

simbólico em vez de número de bloco). Se durante a busca na direção programada não for encontrado o ponto do

salto, será gerado o alarme.

Para retornos parametrizavéis com RET para um bloco numerado ou label, o destino do salto no programa deve ser

um bloco com numeração ou label (nome simbólico ao invés de número de bloco).

Para retornos acima de vários níveis (parâmetro 2), o destino do salto deve ser um bloco dentro do nível do próprio

programa.

Para retornos com uma string definindo um destino, esta string a ser procurada deve ser um nome conhecido no

controle e deve anteceder a numeração do bloco e/ou apenas um label .

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar o Programa de peças do NC quanto aos seguintes erros possíveis:

Verificar se o ponto do salto é idêntico ao Label.

2. A direção do salto está correta?

3. O Label terminou com dois pontos?

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14082 [Canal %1: ] Bloco %2 label %3 programa de peças não encontrado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Marca (label) inicial ou final

Definições: O ponto inicial para repetições de parte do programa com instrução CALL <nome do programa> BLOCO <label

inicial> TO <label final> não foi encontrado ou a mesma repetição de parte do programa foi chamada repetidamente.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar os labels de início e final do ponto do programa de repetição.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14085 [Canal %1: ] Bloco %2 instrução não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A instrução 'TML()' pode somente ser usada em subrotinas que substituem o comando T.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14088 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 posição duvidosa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Uma posição de eixo maior que 3.40e+38 incrementos foi programada. Este alarme pode ser suprimido com o bit 11

no MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14091 [Canal %1: ] Bloco %2 função inválida, índice: %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Índice

Definições: Uma função programada ou ativada que não foi permitida no contexto atual do programa. A função de pergunta está

codificada no parâmetro "índice":

Índice == 1: comando "RET" foi programado no nível principal do programa

Índice == 2: Conflito entre "Cancelar nível" / "Apagar o número de execuções" e "GET implícito" Índice == 3: Conflito ASUB se inicia imediatamente após a seleção da overstore (até P3)

Índice == 4: MD10760 \$MN\_G53\_TOOLCORR = 1 : SUPA/G153/G53 programado em G75

Índice == 5: comando POSRANGE não foi programado na ação síncrona Índice == 6: comando SIRELAY não foi programado em ação síncrona

Índice == 7: comando GOTOF/GOTOB/GOTO programado com uma variável de string em ação síncrona.

Índice == 8: Aplicação COA "gerador de corte" não ativa

Índice == 9: Compensação de raio de ferramenta ativa em G75

Índice == 10: Número de níveis de retorno muito alto, com RET (...xy) em vários níveis de programa

Índice == 11: A função não é implementada para esta variável

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Índice == 1: Substituir comando "RET" por M17/M30

Índice == 2: Após a chamada da subrotina que se refere ao "Cancelamento de plano"/"Deletar número de execuções",

inserir um bloco auxiliar (p. ex. M99)

Índice == 3: Regravação de um bloco auxiliar (p. ex. M99), depois iniciar a Asup (até P3)

Índice == 4: Para MD10760 \$MN\_G53\_TOOLCORR = 1: não ativar SUPA/G53/G153 no bloco G75

Índice == 5: Programar comando POSRANGE em sincronização Índice == 6: Programar comando SIRELAY em sincronização

Índice == 7: Programar o comando GOTOF/GOTOB/GOTO com número de bloco ou label

Índice == 8: Carregar a aplicação COA "Gerador de corte" Índice == 9: Compensação de raio de ferramenta ativa em G75

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

# 14092 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 é tipo incorreto de eixo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Ocorreu um dos seguintes erros de programação:

1. A palavra-chave WAITP(x) "Esperar a mudança de blocos até que o eixo de posicionamento indicado tenha alcançado seu ponto final" foi utilizada para um eixo que não é nenhum eixo de posicionamento.

2. O G74 "Aproximação do ponto de referência a partir do programa" foi programado para um fuso. (Somente são permitidos endereços de eixos.)

3. A palavra-chave POS/POSA foi utilizada para um fuso. (Para o posicionamento de fusos devem ser programadas as palavras-chave SPOS e SPOSA.)

4. Se o alarme ocorre com a função "rosqueamento com macho sem mandril de compensação" (G331), então deduzse a sequinte causa:

- O fuso mestre não está em modo de controle de posição.

- Fuso mestre incorreto

- Fuso mestre sem encoder

5. Foi programado um nome de eixo que não existe, isto é, com o uso de variáveis axiais como índice. Ou ainda foi programado NO\_AXIS como índice.

6. Se 14092 é liberado com o alarme 20140 Ações Sincronas: deslocamento do eixo controlado, as seguintes causas são possíveis:

- O eixo já está sendo deslocado pelo programa de NC.

- Um movimento excessivo do eixo foi realizado.

- O eixo esta ativo como eixo de seguimento de acoplamento.

- Uma compensação de interpolação como a compensação de temperatura é ativa para o eixo.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** - Corrigir o programa de peça de acordo com o erro mencionado.

- Programar SPOS.

- Selecionar o fuso mestre correto com SETMS.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14093 [Canal %1: ] Bloco %2 Intervalo de trajetória zero ou negativo em interpolação

polinomial

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na interpolação polinomial POLY foi programado um valor negativo ou 0, na instrução do comprimento do polinômio

PL=...

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Pressionar a tecla NC-Stop e selecionar com a softkey PROGRAM CORRECT a função 'correção de bloco'. O

indicador de correção posiciona-se no bloco a ser corrigido.

Corrigir a indicação do valor abaixo PL = ....

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14094 [Canal %1: ] Bloco %2 grau de polinômio programado maior que 3 para interpolação

polinomial

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O grau do polinômio na interpolação polinomial resulta da quantidade de coeficientes programados de um eixo. O

grau de polinômio máximo é 3, ou seja, os eixos seguem a função:

f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3

O coeficiente a0 é a posição atual no início da interpolação e não é programado!

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Reduzir a quantidade de coeficientes. O bloco de polinômio não pode exceder ao seguinte comprimento:

N1 POLY PO[X]=(1.11, 2.22, 3.33) PO[Y]=(1.11, 2.22, 3.33)

N1 PO[n]=... PL=44

n ... identificador de eixo, no máx. 8 eixos de avanço por bloco

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14095 [Canal %1: ] Bloco %2 círculo foi programado com raio zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O valor do raio programado para programação em raios é muito pequeno, no caso, o valor programado é menor que

a metade da distância entre o ponto inicial e final.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o prog

Continuação do

Corrigir o programa de peças.

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14096 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo de conversão não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

### Definições:

Durante o andamento do programa, uma atribuição de valores para variáveis ou uma operação aritmética levou ao processamento de dados, de uma maneira que eles têm que ser convertidos em um outro tipo. Essa conversão levaria a que os valores previstos fossem excedidos.

Faixa de valores dos vários tipos de variáveis:

- REAL: Propriedade: Números fracionados com Ponto dec., faixa de valores: ± (2-1022-2+1023)
- INT: Propriedade: Números inteiros com sinal, faixa de valores: ± (231-1)
- BOOL: Propriedade: Valor real TRUE, FALSE, faixa de valores: 0,1
- CHAR: Propriedade: 1 caractere ASCII, faixa de valores:0 255
- STRING: Propriedade: Tamanho da sentença (max. 100 valores), faixa de valores: 0 255
- AXIS: Propriedade: Endereços dos eixosSomente nome de eixo
- FRAME: Propriedade: Indicações geométricas, faixa de valores: Como trajetória do eixo

Valores previstos para os vários tipos de variáveis

- de REAL para: REAL: sim, INT: sim\*, BOOL: sim1), CHAR: sim\*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- de INT para: REAL: sim, INT: sim, BOOL: sim1), CHAR: if value 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- de BOOL para: REAL: sim, INT: sim, BOOL: sim,, CHAR: sim, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- de CHAR para: REAL: sim, INT: sim, BOOL: sim1), CHAR: sim, STRING: sim, AXIS: -, FRAME: -
- de STRING para: REAL: -, INT: -, BOOL: sim2), CHAR: só 1 caracter, STRING: sim, AXIS: -, FRAME: -
- de AXIS para: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: sim, FRAME: -
- de FRAME para: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: sim
- 1) O valor <>0 corresponde a TRUE, o valor ==0 corresponde a FALSE.
- 2) Comprimento de string 0 => FALSE, nos outros casos TRUE
- 3) Quando existe só 1 caracter

Não é possível converter a partir do tipo AXIS e FRAME dentro do tipo AXIS e FRAME.

Reação:

Bloco a corrigir com reorganização. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Alterar a parte do programa, de forma a evitar que os valores previstos não sejam excedidos, p.ex. através da

alteração de uma definição de variável.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

# 14097 [Canal %1: ] Bloco %2 string não pode ser convertida no tipo AXIS

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A função selecionada AXNAME - conversão do parâmetro do tipa string transferido para um nome de eixo (valor de

retorno) do tipo AXIS - não encontrou este identificador de eixo nos dados de máquina.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Verificação do parâmetro transferido (nome de eixo) da função

AXNAME, para saber se um eixo geométrico, de canal ou de máquina foi projetado (configurado) com este nome

através dos dados de máquina:

MD10000 \$MN\_AXCONF\_MACHAX\_NAME\_TAB MD20060 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_NAME\_TAB MD20080 \$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB

.

Selecionar a string de transferência correspondente ao nome do eixo e, se necessário, alterar o nome de eixo nos dados da máquina. (Se deve ocorre uma mudança de nome através do programa de peça NC, então esta alteração

deve ser validada primeiro através de um "POWER ON".)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

## 14098 [Canal %1: ] Bloco %2 erro de conversão: não foi encontrado número válido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A string não é um número INT ou REAL válido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças. Caso se tratar de uma introdução, existe a possibilidade de se verificar através da

função predefinida ISNUMBER (com o mesmo parâmetro), se a string representa um número.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14099 [Canal %1: ] Bloco %2 resulta no encadeamento de string muito longo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O retorno do encadeamento de string resulta em uma string que é maior do que o comprimento máximo da string,

imposto pelo sistema.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ajustar o programa de peças. Com a função STRLEN, também é possível saber o tamanho da soma das strings,

antes de se efetuar o seu encadeamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14102 [Canal %1: ] Bloco %2 grau de polinômio maior que 5 programado para vetor de

orientação angular

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na interpolação polinomial programada como vetor angular, um grau de polinômio maior que 5 foi programado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14103 [canal %1: ] Bloco %2; erro %3 durante a chamada da função CORRTRAFO.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número do erro

Definições: Durante a ativação da função CORRTRAFO ocorreu um erro. O número do erro especifica a causa do erro.

Números de erro:

1: Não há nenhuma transformação ativa.

2: Não há nenhuma transformação de orientação ativa.

3: A transformação de orientação ativa não foi definida com cadeias cinemáticas. 10: Índice de correção inválido (referência com a posição na cadeia cinemática).

11: Na posição indicada não foi definido nenhum elemento de correção.

12: Não foi definido nenhum elemento de compensação.

13: Os elementos de compensação e de correção são idênticos.

14: Modo de correção desconhecido para o elemento original.

15: Modo de correção desconhecido para o elemento de compensação.

16: Combinação inadmissível de ambos parâmetros de chamada, \_CORR\_INDEX e \_CORR\_MODE.

17: O deslocamento fino no elemento original é muito grande.

18: O deslocamento fino no elemento de compensação é muito grande.

19: Nenhum direito de gravação para a dimensão básica do elemento original.

20: Nenhum direito de gravação para a dimensão básica do elemento de compensação. 21: Nenhum direito de gravação para o deslocamento fino do elemento original.

22: Nenhum direito de gravação para o deslocamento fino do elemento de compensação.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Alterar a chamada da função.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14108 [Canal %1: ] Bloco %2 transformação cinemática e porta-ferramenta ativo ao mesmo

tempo.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Transformações definidas com cadeias cinemáticas não podem estar ativas ao mesmo tempo que porta-ferramenta

orientável.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modificar o programa NC

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14109 [Canal %1: ] Bloco %2 movimentos de eixo linear e rotativo com transformação de

orientação.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A interpolação tipo CP (código G grupo 49) não é permitida com uma transformação de orientação estática ativa caso

eixos lineares e rotativos tenham que interpolar simultaneamente

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar no programa de NC:

Ativar transformação de orientação dinâmica.

Alterar código G para grupo 49.

Executar movimento de eixo linear e rotativo preferencialmente sucessivamente que simultaneamente.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14130 [Canal %1: ] Bloco %2 foram indicados demasiados valores de inicialização

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na configuração de uma array através de SET foi indicada uma quantidade de valores de inicialização maior que a

quantidade de arrays especificadas no andamento do programa.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Reduzir o número de valores de inicialização.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14140 [Canal %1: ] Bloco %2 Programação da posição sem transformação não é permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Informação de posição foi programada para uma posição de eixo mas nenhuma transformação estava ativa.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Corrigir o programa

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14144 [Canal %1: ] Bloco %2 Movimento PTP não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões: O código G PTP foi programado para movimento diferente de G0 ou G1.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme.

Corrigir o programa

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14146 [Canal %1: ] Bloco %2 movimento CP ou PTP não é permitido sem transformação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões: Programou-se para um movimento o código G CP ou PTP, sem que esteja ativa uma transformação.

Reacão: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa

programa:

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14150 [Canal %1: ] Bloco %2 número de porta-ferramenta incorretamente programado ou

declarado (MD)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi programado um número de porta-ferramenta negativo ou superior ao do dado de máquina MD18088

\$MN\_MM\_NUM\_TOOL\_CARRIER.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado. Programar o número válido para o porta-ferramenta

ou corrigir o dado de máquina MD18088 \$MN\_MM\_NUM\_TOOL\_CARRIER.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do

programa:

14151 [Canal %1: ] Bloco %2 rotação não permitida do porta-ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi ativado um porta-ferramenta com um ângulo de rotação diferente de zero, apesar do eixo correspondente não

estar definido. Um eixo de rotação não está definido quando todos os três componentes de direção são zero.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Definir o ângulo de rotação em zero ou definir o eixo de rotação associado. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

14152 [Canal %1: ] Bloco %2 porta-ferramenta: Orientação inválida. Código de erro: %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Código de erro

**Definições:** Foi feita uma tentativa de definir uma orientação de ferramenta com o auxílio do Frame ativo com o qual a atual

cinemática do porta-ferramenta não pode ser alcançada. Este caso sempre poderá ocorrer quando os dois eixos do porta-ferramenta não estiverem perpendiculares entre si, quando o porta-ferramenta possuir menos que dois eixos rotativos,

ou quando a posição do eixo rotativo programada violar as limitações de eixo correspondentes. Junto ao alame, um código de erro será emitido especificando a causa em detalhes:

O código de erro possui os seguintes significados:

1: 1o. eixo rotativo da primeira solução violou o limite inferior

2: 1o. eixo rotativo da primeira solução violou o limite superior

10: 2o. eixo rotativo da primeira solução violou o limite inferior

20: 2o. eixo rotativo da primeira solução violou o limite superior

100: 1o. eixo rotativo da segunda solução violou o limite inferior

200: 1o. eixo rotativo da segunda solução violou o limite superior

1000: 2o. eixo rotativo da segunda solução violou o limite inferior

2000: 2o. eixo rotativo da segunda solução violou o limite superior

3: A orientação solicitada não é admitida com a configuração de eixo especificada

Vários código de erro que indicam uma violação dos limites do eixo poderão ocorrer simultaneamente.

Dado que numa violação do limite do eixo é feita a tentativa, através da adição e subtração de múltiplos de 360 graus, de se alcançar uma posição válida dentro dos limites do eixo permitidos, caso isto não seja possível, não está definido

se foi violado o limite inferior ou superior do eixo

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modifique o programa de peça (TCOABS) em vez do TCOFR, ative um frame diferente. Modifique os dados de

toolholder. Modifique o plano G17-G19)

Se o alarme não pode ser apagado e um alarme adicional 14710 for gerado em RESET, os dados da máquina

20126\$MC\_TOOL\_CARRIER\_RESET\_VALUE devem ser estabelecidos para zero.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14153 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo de porta-ferramenta desconhecido: %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Tipo do porta-ferramenta.

**Definições:** Foi declarado um tipo inválido de porta-ferramenta em \$TC\_CARR23[]. Somente são permitidos: t, T, p, P, m, M.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o conteúdo dos dados do porta-ferramenta.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14154 [Canal %1: ] Bloco %2 a entrada da correção fina no parâmetro %3 do porta-ferramenta

orientável %4 é muito grande

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Parâmetro inválido do porta-ferramenta orientável

%4 = Número do porta-ferramenta orientável

Definições: O valor máximo válido numa correção fina de um porta-ferramenta orientável, é limitado pelo dado de máquina

MD20188 \$MC\_TOCARR\_FINE\_LIM\_LIN para grandezas lineares e pelo dado de máquina MD20190 \$MC\_TOCARR\_FINE\_LIM\_ROT para grandezas rotativas. O alarme somente ocorre quando o dado de ajuste

SD42974 \$SC\_TOCARR\_FINE\_CORRECTION for diferente de zero.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Inserir valor válido de correção fina

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14155 [Canal %1: ] Bloco %2 definição inválida do frame básico para o offset de porta

ferramenta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Se a seleção de um porta-ferramenta levar a uma alteração no offset da mesa, deve ser definido um frame básico

válido para incluir este deslocamento, ver também dado de máquina 20184 (TOCARR BASE FRAME NUMBER).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça ou o dado de máquina 20184 (TOCARR\_BASE\_FRAME\_NUMBER).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14156 [Canal %1: ] Erro tool carrier ativação com reset

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** Os parâmetros em MD20110 \$MC\_RESET\_MODE\_MASK necessitam que um suporte de ferramenta arientável ativo

seja mantido após reset. Isto é feito cancelando a seleção anterior do suporte de ferramentas e então selecionando novamente ele com dados que devem ter sido modificados. Se um erro ocorrer durante a nova seleção, este alarme será emitido (como aviso) e então uma tentativa será feita para selecionar o suporte de ferramentas orientável nos ajustes iniciais. Se esta segunda tentativa for bem sucedida, o ciclo interrompido continuará sem qualquer alarme. Tipicamente o alarme ocorre somente quando um suporte de ferramenta orientável anterior tenha sido definido com TCOFR, e as direções dos eixos tenham sido trocadas antes do reset, de tal modo que os parâmetros adequados para o frame associado não sejam mais possíveis. Se houverem outras causas para o alarme, resultará em um alarme também sendo enviado na tentativa em selecionar os parâmetros iniciais, sendo também mostrado

claramente em texto

**Reação:** Visualização de alarme. **Correção:** Verifique o programe

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14157 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo de interpolação inválida em MOVT

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Uma interpolação linear ou Spline deve estar ativa com MOVT (G0, G1, ASPLINE, BSPLINE, CSPLINE).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Alterar o programa.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14158 [Canal %1:] Erro ao resetar a seleção da torre porta-ferramentas para a transformação

com as cadeias cinemáticas

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** O ajuste dos dados de usinagem \$MC\_TOOL\_CARRIER\_RESET\_VALUE e \$MC\_TRAFO\_RESET\_NAME exigem

que tanto a torre porta-ferramentas orientável e a transformação definida pelas cadeias cinemáticas sejam ativadas em RESET ou no início do programa. Esta combinação não é permitida. Neste caso, o conteúdo dos dados de usinagem \$MC\_TOOL\_CARRIER\_RESET\_VALUE é ignorado, isto é, uma torre porta-ferramentas orientável não é ativada. Esta situação é exibida junto com o alarme 14156. No entanto, o início do programa não é impedido.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Corrija os dois dados de usinagem declarados.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14159 [Canal %1: ] Bloco %2 programados mais que dois ângulos com ROTS ou AROTS

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Um frame de rotação é descrito, usando ângulos sólidos, com as instruções ROTS e AROTS. Podem ser

programados, no máximo, dois ângulos.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14160 [Canal %1: ] Bloco %2 seleção do comprimento de ferramenta sem declaração de um

eixo geométrico

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Se, na correção de comprimento de ferramenta com palavra H e G43 / G44 no modo ISO\_2 através do dado de

máquina MD20380 \$MC\_TOOL\_CORR\_MODE\_G43G44, estiver ativada a variante C (comprimento de ferramenta

produz efeito no eixo programado), pelo menos um eixo geométrico deverá ser declarado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Continuação do

programa:

Alterar o dado de máquina MD20380 \$MC\_TOOL\_CORR\_MODE\_G43G44 ou o programa de peça

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14162 [Canal %1: ] Bloco %2 erro %3 na ativação da função CUTMOD ou CUTMODK

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Código de erro

Definições: Um erro ocorreu durante a ativação da função CUTMOD ou CUTMODK. O tipo de falha é definido mais

detalhadamente pelo erro do número de código:

Código do erro

1 Nenhuma direção de corte válida é definida para a ferramenta ativa.

2 Os ângulos de corte (ângulo livre e ângulo de suporte) da ferramenta ativa são zero.

3 O ângulo livre da ferramenta ativa possui um valor inadmissível (menor que 0 grau ou maior que 180 graus).

4 O ângulo de suporte da ferramenta ativa possui um valor inadmissível (menor que 0 grau ou maior que 90 graus).

5 O ângulo do inserto da ferramenta ativa tem um valor inadmissível (menor que 0 grau ou maior que 90 graus).

6 A posição de corte - combinação do ângulo de suporte da ferramenta ativa não é permitida (com posições de corte 1 a 4, o ângulo de suporte deve ser menor que ou igual a 90 graus, com as posições de corte 5 a 8, deve ser maior

ou igual a 90 graus).

7 O inserto de ferramenta não está localizado no plano de usinagem e o ângulo entre o inserto de ferramenta e o

plano de usinagem excede o limite superior especificado utilizando os dados de configuração 42998

\$SC\_CUTMOD\_PLANE\_TOL.

Utilizando MD20125 \$MC\_CUTMOD\_ERR, o mesmo pode ser determinado para cada erro listado se a condição de erro causar a emissão de um alarme e se o alarme pode ser somente exibido ou também provocar uma interrupção

do programa.

Reação: Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir os dados de ferramenta da ferramenta ativa ou modificar o programa de peça para o erro 7.

Como alternativa, omitir o alarme em todos os erros através do dado de máquina MD20125 \$MC\_CUTMOD\_ERR.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14165 [Canal %1: ] Bloco %2 número ISO H/D selecionado %3 não é compatível com a

ferramenta %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número H/D do modo ISO %4 = Número da ferramenta

Definições: Se em modo ISO\_2 ou ISO\_3 for programado um número H ou D, então este deverá estar presente na ferramenta

ativa. A ferramenta ativa também pode ser a última ferramenta carregada no fuso mestre ou porta-ferramentas

mestre. Se este número H ou D não existir nesta ferramenta, será emitido este alarme.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Programe corretamente o número ISO H/D

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

# 14166 [Canal %1: ] Bloco %2 erro %3 Programação de um offset de comprimento de

ferramenta com TOFF / TOFFL

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Código de erro

Definições: Durante a programação de um offset de comprimento de ferramenta com TOFF ou com TOFFL ocorreu um erro. O

tipo de falha é determinado de forma mais detalhada através do número do código de erro:

Código de erro

1Pelo menos um componente de offset de comprimento de ferramenta foi programado (com TOFF) em duplicidade

em um bloco.

2Pelo menos um componente de offset de comprimento de ferramenta foi programado (com TOFFL) em duplicidade

em um bloco.

3Em um bloco os componentes de offset de comprimento de ferramenta foram programados ao mesmo tempo com

TOFF e com TOFFL.

4Na programação do offset de comprimento da ferramenta com TOFF é obrigatória a especificação de um índice, a

forma TOFF=.... não é permitida.

5Na programação do TOFFL foi especificado um índice inválido (valores permitidos 1..3).

6Na programação do TOFF foi especificado um eixo inválido como índice. Apenas eixos geométricos são permitidos.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o bloco de programa com erro.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

## 14170 [Canal %1: ] Bloco %2 tipo de interpolação inválida na correção de comprimento de

ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Se uma correção de ferramenta (G43 / G44) estiver ativa no modo de linguagem ISO\_M, deve também estar ativa

a interpolação linear.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

o la la la compania de posaci

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

# 14180 [Canal %1: ] Bloco %2 número H %3 não definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Código H do modo ISO Definições: O número H indicado não está atribuído a nenhuma ferramenta (ISO\_M)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Continuação do

Corrigir o programa de peças.

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14185 [Canal %1: ] Bloco %2 Código D %3 não definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Código D do modo ISO

Definições: O número D indicado não está atribuído a nenhuma ferramenta (modo de linguagem ISO\_M)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14196 [Canal %1: ] Bloco %2 erro %3 durante interpretação do \$SC CUTDIRMOD

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número do erro

Definições: Ocorreu um erro durante a interpretação das strings contidas no dado de ajuste SD42984 \$SC\_CUTDIRMOD. Este

dado de ajuste sempre é lido durante uma nova seleção de um corte. O número de erro indica a causa do erro:

1: A string apenas consiste de espaços vazios ou de um sinal

2: Nome de frame desconhecido após \$P\_

3: Nenhum ponto duplo após o primeiro nome de frame válido 4: Memória insuficiente durante a criação interna de um frame

5: Índice inválido de frame

6: Detectados outros caracteres após a string completa

7: Falta o segundo nome de frame após o ponto duplo

8: Rotação inadmissível de frame (as normais da superfície estão giradas uma contra outra em 90 graus ou mais)

9: Corrente inválida de frame (o primeiro frame deve estar na frente do segundo frame na corrente de frame)

10: Nome inválido de eixo

11: O eixo não é um eixo rotativo

12: String inválida que não pode ser atribuída em nenhum dos tipos de erro 1 a 11

20: Indicação inválida de ângulo (valor numérico)

30: Ângulo inválido de rotação (nenhum múltiplo inteiro de 90 graus)

Parada do interpretador Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Entre com uma string válida no SD42984 \$SC\_CUTDIRMOD. Continuação do Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

14197 [Canal %1: ] Bloco %2 número D e número H programados simultaneamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Palavra D e palavra H foram programadas simultaneamente

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14198 [Canal %1: ] Bloco %2 troca ilegal do setup da ferramenta com offset de ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Se um offset estiver ativo na direção da ferramenta, a mudança de bloco não é possível se isso for trocar o valor do

offset dos eixos do canal (troca de plano, troca do ângulo de corte (ferramenta de torneamento, substituição de eixo

geométrico).

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: - Corrigir o programa de peça.

- Reduzir o offset em direção a ferramenta a zero.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14199 [Canal %1: ] Bloco %2 mudança de plano não permitida para ferramenta com

componente de

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Caso uma ferramenta tenha um componente de desgaste ou de comprimento, que seja avaliada para um eixo

> transversal com valor em diâmetro (Bit 0 e/ou Bit 1 ativados no MD20360 \$MC TOOL PARAMETER DEF MASK) e neste dado de máquina esteja colocado adicionalmente o Bit 2, a ferramenta em questão só pode ser utilizada no

plano ativo na seleção da ferramenta. Uma mudança de plano provocará este alarme.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Alterar a programa de peça.

Reset o Bit 2 no MD20360 \$MC\_TOOL\_PARAMETER\_DEF\_MASK.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14200 [Canal %1: ] Bloco %2 raio polar negativo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** No ponto final da especificação do bloco de posicionamento com G00, G01, G02 ou G03 com coordenadas polares,

o raio polar indicado sob a instrução RP=... é negativo.

Definição dos termos:

- Indicação do ponto de fim de um bloco com ângulo e raio polares referentes ao pólo atual (Condições de percurso:

G00/G01/G02/G03).

- Nova determinação do pólo com ângulo e raio polar, referentes ao ponto de referência selecionado com função G.

G110 ... último ponto programado do plano, G111 ... ponto zero no atual WCS, G112 ... último pólo

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças do NC - introduções admissíveis para o raio polar são apenas valores absolutos

positivos que indicam a distância entre o pólo atual e o ponto de chegada do bloco. (A direção é determinada com o

ângulo polar AP=...).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14210 [Canal %1: ] Bloco %2 ângulo polar demasiado grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Na especificação do fim de um bloco de posicionamento com G00, G01, G02 ou G03 nas coordenadas polares, foram

ultrapassados os valores permitidos para o ângulo polar que é programado com a instrução AP=... . Este abrange a

área de -360 a +360 graus com uma correção de 0.001 grau.

Definição de termos:

- Especificação do fim de um bloco com ângulo e raio polares referentes ao pólo atual (funções preliminares: G00/

G01/G02/G03).

- Nova definição do pólo com ângulo e raio polares referentes ao ponto de referência selecionado com a condição

G. G110 ... no último ponto programado do plano, G111 ... no ponto zero do sistema atual de coordenadas da peça

a trabalhar (Trabalho), G112 ... referente ao último pólo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças do NC - os valores permitidos para o ângulo polar situam-se entre os valores -360 graus

e +360 graus com uma Correção de 0.001 graus.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14250 [Canal %1: ] Bloco %2 raio polar negativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Na nova determinação do pólo com G110, G111 ou G112 nas coordenadas polares, o raio polar indicado com a

instrução RP=... é negativo. Só são admissíveis valores positivos absolutos.

Definição de termos:

- Indicação do fim de um bloco com ângulo e raio polares referentes ao pólo atual (Condições de percurso: G00/G01/

G02/G03).

- Nova determinação do pólo com ângulo e raio polares, referentes ao ponto de referência selecionado com a

condição G. G110 ... último ponto programado do plano, G111 ... ponto zero da peça a trabalhar atual, G112 ... último

pólo

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir programa de peças NC - introduções válidas para o raio polar só são valores positivos absolutos que indicam

a diferença entre o ponto de referência e o novo pólo. (A direção é determinada pelo ângulo polar AP=...).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14260 [Canal %1: ] Bloco %2 ângulo polar demasiado grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na nova determinação do pólo com G110, G111 ou G112 nas coordenadas polares, foram ultrapassados os valores

do ângulo polar que é indicado sob a instrução AP=... . Este abrange a área de -360 a +360 graus com uma Correção

de 0.001 graus. Definição de termos:

- Indicação do fim de um Bloco com ângulo e raio polares, referentes ao pólo atual (Condições de percurso: G00/G01/

G02/G03).

- Nova determinação do pólo com ângulo e raio polares, referentes ao ponto de referência selecionado com a condição G. G110 ... último ponto programado do plano, G111 ... ponto zero da peça a trabalhar atual, G112 ... último

pólo

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças NC - os valores de introdução permitidos para o ângulo polar encontram-se entre -360

graus e +360 graus com uma Correção de 0.001 graus.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14270 [Canal %1: ] Bloco %2 pólo programado de forma incorreta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na determinação do pólo foi programado um eixo que não faz parte do plano de trabalho selecionado. A programação

nas coordenadas polares refere-se sempre ao plano ativado com G17 a G19. O mesmo se aplica à determinação de

um novo pólo com G110, G111 ou G112.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir programa de peças do NC. Só podem ser programados os dois eixos geométricos que definem o plano atual

a trabalhar.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14280 [Canal %1: ] Bloco %2 coordenadas polares programadas de forma incorreta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O fim do bloco indicado foi programado no sistema de coordenadas polares (com AP=..., RP=...) como também no

sistema de coordenadas cartesiano (endereço de eixos X, Y,...).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o programa de peças do NC - o movimento do eixo só pode ser indicado em um sistema de coordenadas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14290 [Canal %1: ] Bloco %2 programou-se grau de polinômio maior que 5 para interpolação

polinomial

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Na interpolação polinomial, foi programado um grau de polinômio maior que cinco. Só é possível programar, no

máximo, polinômios do 5.º grau.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14300 [Canal %1: ] Bloco %2 sobreposição do nônio ativada incorretamente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** - Avanço da manivela eletrônica ativada incorretamente:

- 1. para eixos de posição

- Avanço da manivela eletrônica programada para eixos de indexação:

- Posição não programada.

- FA e FDA programado para o mesmo eixo no bloco.

- Para eixos de contorno.:- Posição não programada

- G60 não ativo

- Primeiro grupo G incorreto ( apenas G01 a CIP)

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14320 [Canal %3: ] Eixo %4: Manivela %1 usada em duplicidade (%2).

**Parâmetros:** %1 = Nônio número

%2 = Uso %3 = canal %4 = Eixo

**Definições:** Alarme informativo, indicando que o nônio mencionado está sendo utilizado duas vezes:

O segundo parâmetro fornece a explicação:

- 1: Bloco com correção de nônio axial para este eixo não pode ser executado porque o nônio para este eixo executa um movimento DRF
- 2: Bloco com correção de velocidade de trajetória não pode ser executado porque o nônio executa um movimento DRF para este eixo
- 3: Bloco com contorno via nônio não pode ser executado porque o nônio executa um movimento DRF para este eixo
- 4: Eixo de PLC com correção de nônio axial não pode ser iniciado imediatamente porque o nônio executa um movimento DRF para este eixo

- 5: O eixo é um eixo recíproco com correção de nônio axial; o movimento recíproco não pode ser iniciado imediatamente porque o nônio executa um movimento DRF para este eixo.
- 6: O movimento DRF para este eixo não pode ser executado porque uma correção de nônio axial está ativa para este eixo com nônio.
- 7: O movimento DRF para este eixo não pode ser executado porque uma correção de velocidade de deslocamento via nônio está ativa e o eixo pertence a este deslocamento.
- 8: O movimento DRF para este eixo não pode ser executado porque um contorno via nônio está ativo e o eixo pertence a este deslocamento.
- 9: O movimento DRF para este eixo não pode ser executado porque é um eixo de PLC com correção via nônio ativa
- 10: O movimento DRF para este eixo não pode ser executado porque o eixo está ativo como eixo recíproco com correção via nônio.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Utilize o nônio para somente uma finalidade de cada vez.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

14400 [Canal %1: ] Bloco %2 correção do raio da ferramenta ativa na comutação da

transformação

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não é permitida uma mudança da transformação com a correção do raio da ferramenta ativa.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Antes de uma mudança de transformação proceder com G40 à correção do raio da ferramenta no programa de peças

do NC (em um bloco com G00 ou G01).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14401 [Canal %1: ] Bloco %2 transformação não existente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A transformação pretendida não está disponível.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor informar o pessoal/departamento de service autorizado

Modificar programa de peças; programar transformações definidas apenas.

Checar MD24... \$MC\_TRAFO\_TYPE\_... (atribui as transformações para instruções do programa de peças)

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14402 [Canal %1: ] Bloco %2 spline ativa na troca da transformação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não é permitida uma troca da transformação em um deslocamento spline em curva. A sequência de blocos spline

tem que ser concluída.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa: Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14403 [Canal %1: ] Bloco %2 pré-processamento não está sincronizado com o

processamento principal de forma segura

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: As trajetórias dos eixos de posicionamento não podem ser calculadas previamente de forma segura.

Consequentemente não se tem a posição exata no MCS. Desta forma, pode acontecer que seja efetuada uma

mudança da transformação no programa principal não prevista pelo pré-processamento.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças. Sincronizar o pré-processamento com o programa principal.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

# 14404 [Canal %1: ] Bloco %2 parametrização inválida na seleção da transformação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Ocorreu um erro na seleção da transformação.

Possíveis causas do erro:

- Um dos eixos comandado pela transformação ficou bloqueado porque:
- está sendo utilizado por um outro canal (-> desbloquear)
- encontra-se no modo fuso (-> desbloquear com SPOS )
- encontra-se no modo POSA (-> desbloquear com WAITP )
- é um eixo Pos concorrente (-> desbloquear com WAITP)
- A parametrização feita via dados de máquina está incorreta
- A parametrização do eixo ou do eixo geométrico na transformação está incorreta,
- Dados de máquina incorretos (-> alterar os dados de máquina, reiniciar)

Atenção: Todos os eixos bloqueados devem ser indicados através do alarme 14092 ou alarme 1011 ao invés do alarme 14404.

Causas de erros dependentes da transformação podem ser em: TRAORI: -

TRANSMIT:

- A posição atual do eixo da máquina é inadequada para a seleção (p.ex. Seleção no pólo) (-> alterar um pouco a posição)
- A parametrização através dos dados de máquina está incorreta
- Necessidades especiais referentes ao eixo de máquina não foram atendidas (p.ex.. eixo circular não é um eixo modular) (-> alterar os dados de máquina, reinicializar).

TRACYL:

O parâmetro programado na seleção da transformação não é permitido.

TRAANG:

- O parâmetro programado na seleção da transformação não é permitido.
- A parametrização através dos dados de máquina está incorreta
- O parâmetro está incorreto (p.ex. TRAANG: valor do ângulo desfavorável) (-> Alterar dados de máquina, reiniciar)
   Transformação persistente:
- Dados de máquina para transformação persistente estão incorretos. (-> considerar dependências, alterar dados de máquina, reiniciar)

Somente para ciclos compilados ativos 'transformação OEM': O eixo envolvido na transformação deve ser referenciado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

### Alarmes

Correção: Por favor, informe o pessoal/depamento de service autorizado. Alterar programa de peças ou alterar dados de

máquina.

Somente para ciclos compilados ativos 'transformação OEM': Primeiramente referencie o eixo antes de selecionar a transformação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14410 [Canal %1: ] Bloco %2 spline ativa na comutação do eixo geométrico

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não é permitida a alteração da parametrização de eixos geométricos para eixos de canal na definição da curva spline.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14411 [Canal %1: ] Bloco %2 correção do raio da ferramenta ativa na comutação do eixo

geométrico

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Não é permitida a alteração da configuração de eixos geométricos para eixos de canal com correção do raio da Definições:

ferramenta ativa.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14412 [Canal %1: ] Bloco %2 transformação ativa na comutação do eixo geométrico

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não é permitida a alteração da configuração de eixos geométricos para eixos de canal com a transformação ativada .

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14413 [Canal %1: ] Bloco %2 correção fina de ferramenta: comutação eixo geométrico/eixo

de canal não é permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não é permitida a alteração da configuração de eixos geométricos para eixos de canal com a correção fina de

ferramenta ativada .

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14414 [Canal %1: ] Bloco %2 Função GEOAX: chamada incorreta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Os parâmetros durante a chamada do GEOAX(...) estão incorretos. As possíveis causas são:

- O número de parâmetros é ímpar.

- Foram especificados mais do que 6 parâmetros.

- Foi programado um número de eixo geométrico que é menor que 0 ou maior que 3.

- Um número de eixo geométrico foi programado em duplicidade.

- Um identificador de eixo foi programado em duplicidade.

- Foi feita uma tentativa de atribuir um eixo de canal de um eixo geométrico que tem o mesmo nome como um eixo

de canal.

- Foi feita a tentativa de atribuir um eixo de canal de um eixo geométrico que não possui nenhuma funcionalidade IPO

(veja oMD30460 \$MA\_BASE\_FUNCTION\_MASK Bit8).

- Foi feita uma tentativa de retirada de um eixo geométrico do grupo de eixos geométricos que tem o mesmo nome

como um eixo de canal.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar programa de peças ou bloco de correção.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14420 [Canal %1: ] Bloco %2eixo de indexação %3 frame não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Fixo

Definições: O eixo deve ser posicionado como eixo de indexação, no entanto, um frame está ativo. Isto é proibido através do dado

de máquina MD32074 \$MA\_FRAME\_OR\_CORRPOS\_NOTALLOWED.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado. Corrigir o programa de peças. Alterar o dado de

máquina MD32074 \$MA\_FRAME\_OR\_CORRPOS\_NOTALLOWED

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14500 [Canal %1:] Bloco %2 instrução DEF ou PROC não permitida no programa de peça

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Os programas de peças NC com elementos de linguagem de alto nível dividem-se em uma primeira parte de definição

seguida de em uma parte de programa. A transição não é marcada de forma específica; os primeiros comandos de

programa não pode ser seguidos de instruções de definição.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Colocar as instruções de definição e de PROC no início do programa.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14510 [Canal %1: ] Bloco %2 falta instrução PROC na chamada da subrotina

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Com a chamada de subrotinas parametrizadas ('call-by-value' ou 'call-by-reference') a subrotina chamada tem que Definições:

iniciar com uma instrução PROC.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Definir a subrotina de acordo com o tipo utilizado.

1. Formato convencional de subrotina (sem transmissão de parâmetros):

% SPF 123456

M17

2. Estrutura de subrotina com palavra chave e nome (sem transmissão de parâmetros):

PROC SUBROTINANAME

M17 **ENDPROC** 

3. Estrutura de subrotina com palavra chave e nome (com transmissão de parâmetros 'call-by-value'):

PROC SUBROTINANAME (VARNAME1, VARNAME2, ...)

M17 **ENDPROC** 

4. Estrutura de subrotina com palavra chave e nome (com transmissão de parâmetros 'call-by-reference'):

PROC SUBROTINANAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, ...)

M17

**ENDPROC** 

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14520 [Canal %1: ] Bloco %2 instrução PROC não permitida na parte de definição de dados

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A instrução PROC só pode aparecer no início de uma subrotina.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Corrigir adequadamente o programa de peças NC . Correção:

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

14530 [Canal %1: ] Bloco %2 Instrução EXTERN e PROC não estão em conformidade

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

As subrotinas com transmissão de parâmetros têm que ser conhecidas pelo programa antes de serem chamadas. Se Definições:

as subrotina estiverem sempre presentes (ciclos fixos), o comando determina as interfaces de chamada durante a

inicialização do sistema. Caso contrário deverá ser programada uma instrução EXTERN .

Exemplo

N123 EXTERN SUBROTINANAME (TYP1, TYP2, TYP3, ...)

O tipo da variável deverá neste caso coincidir forcosamente ou ser compatível com o tipo determinado na definição

(instrução PROC); o nome pode ser diferente.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

14540

Verificar os tipos de variáveis da instrução EXTERN e PROC quanto à sua compatibilidade e corrigir.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta com perfil: ângulo de limite mínimo programado mais que uma vez (gume D%3)

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número do gume, rótulo

Definições: O ângulo limite de uma ferramenta de contorno deve ser igual a zero apenas em um gume envolvente.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

> Reação local ao alarme. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Altere a definição de ferramenta

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14541 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: ângulo de limite máximo programado mais

que uma vez (gume D%3)

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número do gume, rótulo

Definições: O ângulo limite de uma ferramenta de contorno deve ser igual a zero apenas em um gume envolvente.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Altere a definição de ferramenta Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14542 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: ângulo de limite mínimo não foi

programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ao definir uma ferramenta de contorno, ou o ângulo limite não deve ser informado, ou os valores limites mínimo e

máximo devem ser programados uma vez para cada

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Altere a definição de ferramenta

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14543 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: ângulo de limite máximo não foi

programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ao definir uma ferramenta de contorno, ou o ângulo limite não deve ser informado, ou os valores limites mínimo e

máximo devem ser programados uma vez para cada

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Altere a definição de ferramenta

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14544 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: gume D%3 não se encontra entra os limites

de gumes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do gume, rótulo

Definições: Ao definir uma ferramenta com limites, todos os gumes devem ser posicionados com os ângulos entre os limites

mínimo e máximo, sempre que girando no sentido anti-horário

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Altere a definição de ferramenta

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14545 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: gume D%3 envolve completamente gume

D%4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do gume, rótulo %4 = Número do gume, rótulo

Definições: Na definição de uma ferramenta de contorno, tangentes são colocadas nos cantos circulares adjacentes. Isto não

será possível, se um canto estiver completamente cirunscrito por um outro.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção:

Altere a definição de ferramenta

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14546 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: gume D%3 define um canto côncavo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do gume, rótulo

Definições: O contorno de uma ferramenta de contorno deve ser completamente convexo, isto é, não deverá ter qualquer canto

côncavo

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Altere a definição de ferramenta

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14547 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: checksum incorreto ou não presente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Quando dado de máquina MD20372 \$MC\_SHAPED\_TOOL\_CHECKSUM foi parametrizado, nenhuma aresta foi

encontrada para o qual o comprimento e o raio da ferramenta sejam iguais a soma negativa das arestas anteriores.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Verifique a definição da ferramenta. Uma aresta deve existir, os componentes de comprimento da ferramenta e o raio

que seja igual a soma negativa das arestas anteriores. Isto não levará em consideração os componentes de comprimento de ferramenta da primeira aresta. Na comparação de componentes, a soma relevante do valor básico

e do valor de desgaste são comparados entre si, não propriamente os componentes.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14548 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: raio negativo no gume D%3 não permitido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do gume, rótulo

Definições: Não é permitido raio negativo para ferramenta de contorno, isto é a soma dos raios básicos e o valor de desgaste

deve ser pelo menos 0.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Continuação do Verifique a definição da ferramenta. Troque raio do corretor

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

#### 14549 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: programação ilegal. Código número: D%3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Código de erro

Programação não permitida foi encontrada para ferramenta de contorno na compensação ativa de ferramenta. A Definições:

causa do erro é mostrada em detalhes pelos códigos de erro.

1: No grupo G 17, KONT está ativa durante ativação

2: No grupo G 17, KONT está ativa durante desativação

9: No grupo G 40, CUTCONOF não está ativa

10: Reprogramação de G41 / G42 com compensação de raio de corte já ativo não é permitido

20: Círculo com mais que uma rotação não é permitido 21: Elipse (círculo não está no nível de compensação)

23: Envolvente não é permitida

24: Vários polinômios somente no mesmo bloco não é permitido. Estes blocos podem ser criados p. ex. COMPCAD

ou G643.

30: Parada do pré-processamento não é permitida.

41: Ponto de partida do primeiro bloco de compensação não pode ser atingido por qualquer uma das arestas

42: Ponto final do último bloco de compensação não pode ser atingido por qualquer uma das arestas definidas

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Altere o programa de NC

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

#### 14550 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: troca ilegal de ferramenta de perfil. Código

número: %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Código de erro

Definições: Uma nova ferramenta com desvio de contorno foi ativado para ferramenta de contorno, na compensação de raio aa

ferramenta ativa

A causa do erro é mostrada em detalhes pelos códigos de erro.

Se o código de erro é inteiro, os três valores decimais inferiores especificam o número da aresta na qual o erro foi

detectado, enquanto que o dígito de milhar explica sua causa com maiores detalhes.

-1: A ferramenta foi apagada.

-2: O número de elementos de contorno (arestas) definindo a ferramenta, foi alterado.

1000: O centro da aresta foi alterado 2000: O raio da aresta foi alterado.

3000: O ângulo inicial foi alterado.

4000: O ângulo final foi alterado.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Altere o programa de NC

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

14551 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta de perfil: ângulo do gume D%3 é maior que 359

graus

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do gume, rótulo

**Definições:** Uma única extremidade tem que cobrir um ângulo máx de 359 graus.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Verifique definição da ferramenta.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14600 [Canal %1: ] Bloco %2 memória de carregamento %3 não pode ser criada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do arquivo

**Definições:** Não foi possível criar a memória de carregamento para 'Execução externa'. Possíveis causas:

 $- \ \mathsf{Mem\'oria\ disponivel\ insuficiente\ (m\'inimo\ ver\ MD18360\ \$MN\_MM\_EXT\_PROG\_BUFFER\_SIZE)}$ 

- Não estão disponíveis quaisquer recursos para a comunicação HMI-NCK (ver MD18362

\$MN\_MM\_EXT\_PROG\_NUM)

- O arquivo já existe.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Liberar memória, p.ex. apagando programas de peças.

- Corrigir os MDs MD18360 \$MN\_MM\_EXT\_PROG\_BUFFER\_SIZE e/ou MD18362 \$MN\_MM\_EXT\_PROG\_NUM.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14601 [Canal %1: ] Bloco %2 memória de carregamento não pôde ser apagada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não foi possível apagar a memória de carregamento para 'Execução externa'. Causa possível:

- A comunicação HMI-PLC não foi concluída.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Com POWER ON todos as memórias de carregamento são apagadas.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14602 [Canal %1: ] Bloco %2 Tempo esgotado no recarregamento externo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Ao recarregar subrotinas externas(EXTCALL ou execução de unidades de leitura externas) não foi possível Definições:

estabelecer conexão com a HMI durante o tempo de monitoração configurado com MD10132

\$MN\_MMC\_CMD\_TIMEOUT.

Parada do interpretador Reação:

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar a conexão com a HMI

- Aumentar o MD10132 \$MN\_MMC\_CMD\_TIMEOUT.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14603 [Canal %1: ] Bloco %2 Timeout na execução externa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Se um programa foi selecionado para ser executado externamente, então espera-se que após o início do programa

de peça a primeira linha de programa de peça possa ser lida do buffer de recarga dentro de 60s.

Se este não for o caso, a execução do programa de peça é cancelado com o alarme 14603 se a conexão com a HMI

ou com o dispositivo externo estiver interrompido.

Parada do interpretador Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar a conexão com a HMI e repetir a seleção do programa que deverá ser executado externamente.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa. - Confirmar o alarme com a tecla Reset

- Repetir a seleção do programa

- Iniciar o programa de peça

14610 [Canal %1: ] Bloco %2 correção de bloco não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi enviado um alarme que poderia ser eliminado, a princípio, através da correção de programa. Sendo que o erro,

no entanto, ocorreu em um programa executado externamente, não é possível auxílio através da função correção de

bloco/correção de programa.

Parada do interpretador Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Cancelar o programa com Reset.

- Corrigir o programa na HMI ou PC.

- Reiniciar o carregamento externo (eventualmente com a procura de bloco do ponto da interrupção)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

14615 [Canal %1: ] Ocorreu um erro durante o Handling da função -Controle de sintaxe-:

Identificação %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal %2 = Não é utilizado

%3 = Código do erro

**Definições:** Ocorreu um erro durante o Handling da função de controle de sintaxe através dos serviços PI \_N\_CHKSEL,

\_N\_CHKRUN, \_N\_CHKABO e \_N\_SEL\_BL. A situação do erro é melhor descrita através do parâmetro %3:

Valor

1: Um número de linha inválido foi transmitido com o serviço de PI \_N\_SEL\_BL

2: Um número de linha inválido foi transmitido para o fim da área através do serviço de PI \_N\_CHKRUN

3: O serviço PI \_N\_CHKSEL foi ativado, apesar de uma seleção de bloco (serviço PI \_N\_SEL\_BL) estar ativa para o

programa selecionado

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Valor

1: Atribuir o serviço PI \_N\_SEL\_BL com o número de linha correto

2: Atribuir o serviço PI \_N\_CHKRUN com o número de linha correto para o fim da área

3: Antes da ativação do serviço PI \_N\_CHKSEL deve-se providenciar para que o canal esteja em estado de Reset.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

14650 [Canal %1: ] Bloco %2 Instrução SETINT com entrada inválida no acionamento da

**ASUP** 

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Subrotinas assíncronas (ASUPs) são subrotinas que são executadas em função de uma entrada de hardware (rotina

de interrupção, iniciada através de uma entrada rápida do NCK).

O número da entrada NCK deve estar entre 1 e 8. Ela é atribuída na instrução SETINT com a palavra-chave PRIO =

... com uma prioridade de 1 - 128 (1 corresponde à prioridade mais alta).

Exemplo:

Se a entrada NCK passar de 5 para 1, a subrotina AB-HEB\_ Z deve ser iniciada com a mais alta prioridade.

N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB\_Z

Restrição para o SW-PLC2xx: O número da entrada NCK deve ser 1 ou 2.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Não programar entrada rápida NCK na instrução SETINT inferior a 1 ou superior a 8. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14660 [Canal %1: ] Bloco %2 instrução SETINT com nível de prioridade inválida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label

Definições: O número da entrada NCK deve estar entre 1 e 8. Ela é atribuída na instrução SETINT com a palavra-chave PRIO =

... com uma prioridade de 0 - 128 (1 corresponde à prioridade mais alta).

Exemplo

Se a entrada NCK passar de 5 para 1, a subrotina ABHEB\_ Z deve ser iniciada com a mais alta prioridade.

N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB\_Z

Restrição para o SW-PLC2xx: O número da entrada NCK deve ser 1 ou 2.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Não programar a prioridade da entrada NCK com um valor inferior a 1 ou superior a 128.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Alarmes

14700 [Canal %1: ] Bloco %2 Timeout no comando ao interpretador

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Excedido o tempo de processamento para os comandos internos tais como SELECIONAR (seleção do programa de

peças), RESET (reset do canal), REORG (reconfiguração da memória volátil) e NEWCONFIG (alteração nos dados

de máquina específicos de configuração = reinicialização).

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor entrar em contato com a Assistência Técnica autorizada.

Se o erro de tempo de processamento resultar a partir uma carga de sistema excessiva e temporária (p. ex. na área MMC ou em aplicações OEM), o processamento poderá ser executado sem com a repetição do programa/operação. Caso contrário, solicite o suporte (Support Request) indicando o texto do erro no seguinte endereço: http://

www.siemens.com/automation/support-request

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

14701 [Canal %1: ] Bloco %2 número de blocos NC disponíveis reduzido em %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número de blocos não disponíveis

**Definições:** Após um reset verificou-se que o número dos blocos foi reduzido em comparação ao último reset. Isto foi causado

por um erro de sistema. O processamento do programa de peças pode continuar após o reconhecimento do alarme. Se o número dos blocos indisponíveis for inferior ao MD28060 \$MC\_MM\_IPO\_BUFFER\_SIZE, o alarme POWERON

14700 será enviado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Proceder como em erro no sistema.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

# 14710 [Canal %1: ] Bloco %2 erro na sequência de inicialização durante o processamento da função %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Identificador da função causadora do erro.

**Definições:** Após a inicialização do comando, RESET e START de programa., são gerados (ou não) blocos de inicialização nos

dados de máquina MD20110 \$MC\_RESET\_MODE\_MASK e MD20112 \$MC\_START\_MODE\_MASK.

Neste caso poderão ocorrer erros devido a um ajuste incorreto dos dados de máquina. Os erros são emitidos com as mesmas mensagens de erro que também são dadas quando a função é programada incorretamente no programa de peça.

Também é gerado este alarme para facilitar o entendimento de que um erro está relacionado à freqüência de inicialização

O parâmetro %3 indica qual função que deve ativar o alarme:

Inicialização de comando e RESET de programa:

Valor:

0: Erro durante a sincronização entre pré-processamento e processamento principal

1: Erro na seleção da correção de comprimento de ferramenta

2: Erro na seleção da transformação

3: Erro na seleção do deslocamento do ponto zero

Durante a inicialização são carregados adicionalmente definições de macro e interfaces de ciclo. Se ocorrer um erro, então este será mencionado com o valor= 4 ou o valor= 5.

6: Erro na criação de áreas de proteção 2 1/2-D durante a inicialização.

START do programa:

Valor

100: Erro durante a sincronização entre pré-processamento e processamento principal

101: Erro na seleção da correção de comprimento de ferramenta

102: Erro na seleção da transformação

103: Erro na seleção do fuso sincronizado

104: Erro na seleção do deslocamento do ponto zero

Principalmente quando o gerenciamento de ferramentas está ativo pode ocorrer que uma ferramenta bloqueada esteja no fuso no porta-ferramenta, mas que mesmo assim deve ser ativada.

Estas ferramentas sem função são ativadas com RESET. Com START e através do dado de máquina

MD22562\$MC\_TOOL\_CHANGE\_ERROR\_MODE pode-se configurar se um alarme deve ser gerado ou se uma estratégia de desvio automática deve ser selecionada.

Se o parâmetro 3 compreender valores de 200 a 203, isto significa que, em determinados comandos (partida de ASUP, seleção de sobregravações, função Teach) não existem blocos NC suficientes para o pré-processamento de blocos do NC.

Solução: Aumentar o dado de máquina MD28070 \$MC\_MM\_NUM\_BLOCKS\_IN\_PREP

Reação:

Parada do interpretador Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Se o parâmetro %3= 0 - 3:

Caso o alarme ou mais alarmes aparecerem com RESET:

Verificar o ajuste dos dados de máquina MD20110 \$MC\_RESET\_MODE\_MASK,

MD20120 \$MC\_TOOL\_RESET\_VALUE, MD20121 \$MC\_TOOL\_PRESEL\_RESET\_VALUE, MD20122 \$MC\_TOOL\_RESET\_NAME (somente com gerenciamento de ferramentas ativo), MD20130 \$MC\_CUTTING\_EDGE\_RESET\_VALUE, MD20132 \$MC\_SUMCORR\_RESET\_VALUE,

MD20126 \$MC\_TOOL\_CARRIER\_RESET\_VALUE,

MD20150 \$MC\_GCODE\_RESET\_VALUES, MD20154 \$MC\_EXTERN\_GCODE\_RESET\_VALUES,

MD20140 \$MC\_TRAFO\_RESET\_VALUE, MD21330 \$MC\_COUPLE\_RESET\_MODE\_1, MD24002 \$MC\_CHBFRAME\_RESET\_MASK.

Se o parâmetro %3= 100 - 104:

Verificar o ajuste do dado de máquina MD20112 \$MC\_START\_MODE\_MASK e dos dados denominados

'...\_RESET\_...' em RESET. Com o gerenciamento de ferramentas ativo, eventualmente descarregar a ferramenta do porta-ferramenta/fuso mencionada no alarme e resetar o estado 'bloqueada'.

Se o parâmetro %3= 4 ou 5:

Verificar as definições de macro em \_N\_DEF\_DIR.

Verificar os diretórios de ciclo \_N\_CST\_DIR e \_N\_CUS\_DIR.

Se o parâmetro %3= 6:

Foi emitido adicionalmente um alarme 18002 ou 18003. Este alarme contém o número da área de proteção definido incorretamente e uma identificação que está incorreta na definição da área de proteção. Devem ser corrigidas de acordo as variáveis de sistema.

Se o parâmetro %3= 200 a 203:

Aumentar o dado de máquina MD28070 \$MC\_MM\_NUM\_BLOCKS\_IN\_PREP.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

# 14711 [Canal %1: ] Seleção de transformação não permitida porque o eixo %2 não está disponível

Parâmetros:

%1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Baseado na configuração do dado de máquina MD20110 \$MC\_RESET\_MODE\_MASK e MD20140

\$MC\_TRAFO\_RESET\_VALUE, a transformação deve ser selecionada executando um reset ou inicializando o sistema. Entretanto, isto não é possível porque o eixo %2 requisitado para isto não está disponível. Razões possíveis:

O eixo foi ocupado por outro canal ou pelo PLC.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Utilize o comando GET para alocar o eixo %2 no canal no qual a transformação deva ser selecionada.

- Selecione a transformação por meio de comando no programa de usinagem.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

### 14712 [Canal %1: ] Erro ao selecionar a retração JOG: código de erro %4 info %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Não é utilizado %3 = Informação adicional %4 = Código de erro

**Definições:** Ocorreu um erro na seleção do JOG Retract, descrito com mais detalhes no código de erro (parâmetro 4%):

Lista de códigos de erros:

1: Sem dados de retração disponível

2: Seleção é ativada durante torneamento de rosca

3: Erro ao preparar blocos de inicialização. Os estados da informação adicional (parâmetro %3) do passo inicial no qual o erro ocorre. O alarme é emitido imediatamente antes da etapa de inicialização:

100: Erro ao sincronizar a pré-execução e principal

101: Erro ao selecionar a compensação de comprimento de ferramenta

102: Erro ao selecionar a transformação103: Erro ao gerar o frame da ferramenta104: Erro ao gerar o bloco de rosca105: Erro ao substituir os eixos geométricos

4: A posição do eixo indicado na informação adicional não possui o estado "sincronizado" ou "restaurado"

5: O eixo indicado na informação adicional já está atribuído em outro canal pela retração em JOG

6: O eixo geométrico indicado pela seleção da retração em JOG não existe

7: MD 20110 \$MC\_RESET\_MODE\_MASK bit 0 não está ajustado

8: Rosqueamento está ativo. A direção da rosca não pode ser explicitamente atribuída ao eixo JOG

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** As seguintes condições devem ser preenchidas a fim de selecionar a retração JOG:

- Uma execução do programa com a correção da ferramenta ativa foi cancelada pelo Reset ou PowerOff

- Sinal PLC <Retract\_Daten\_verfuegbar/> (Dados de retração disponíveis) ou OPI variável retractState bit 1está ajustado

- Modo JOG está ativo

- O canal na qual a retração JOB é para ser selecionada está no estado Reset

- A função "Taper turning" [conicidade] não deve estar ativa quando a retração JOG estiver selecionada

- As posições de eixo sincronizadas ou restauradas devem estar presentes para os eixos envolvidos na

transformação

Se necessário, ative a restauração de posição para encorders incrementais (MD34210

\$MA\_ENC\_REFP\_STATE[]=3)

- MD 20110 \$MC\_RESET\_MODE\_MASK bit 0 deve ser ajustado (valor-padrão)

No caso de um erro, o alarme deve ser reconhecido com Reset. Então, a seleção pode ser repetida, observando as

condições acima mencionadas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

### 14750 [Canal %1: ] Bloco %2 excesso de funções auxiliares programadas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Em um único bloco NC foram programadas mais de 10 funções auxiliares.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar se todas as funções auxiliares são necessárias para o bloco. Funções modais não necessitam serem

repetidas. Criar um bloco separado para as funções auxiliares ou dividir as funções auxiliares em vários blocos.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14751 [Canal %1: ] Bloco %2 recursos para ações síncronas de movimento não são

suficientes (código: %3)

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Identificador

**Definições:** Para o processamento de ações síncronas de movimento serão solicitados recursos que são configurados através

dos dados de máquina MD28060 \$MC\_MM\_IPO\_BUFFER\_SIZE, MD28070 \$MC\_MM\_NUM\_BLOCKS\_IN\_PREP, MD28251 \$MC\_MM\_NUM\_SAFE\_SYNC\_ELEMENTS e MD28250 \$MC\_MM\_NUM\_SYNC\_ELEMENTS, e MD28253 \$MC\_MM\_NUM\_SYNC\_STRINGS. Se estes recursos forem insuficientes para o processamento do programa de peça, então isso será sinalizado com este alarme. Para isso o parâmetro %3 indica quais recursos

falharam:

Identificação <= 2: aumentar MD28060 \$MC\_MM\_IPO\_BUFFER\_SIZE ou

MD28070 \$MC\_MM\_NUM\_BLOCKS\_IN\_PREP

Identificação > 2: aumentar MD28250 \$MC\_MM\_NUM\_SYNC\_ELEMENTS, MD28251

\$MC\_MM\_NUM\_SAFE\_SYNC\_ELEMENTS

Identificação 7: MD28253 \$MC MM NUM SYNC STRINGS.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Corrigir o programa de peças ou aumentar os recursos.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14752 [Canal %1: ] Bloco %2 Conflito - DELDTG | STOPREOF

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Em um bloco com ações síncronas de movimento, que se referem a um bloco de movimento, foram programados

DELDTG (cancelamento de caminho restante) e STOPREOF (parada do pré-processamento).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: As funções DELDTG e STOPREOF excluem-se mutuamente em um bloco.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14753 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; tipo de interpolação

inadmissível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

Definições: O tipo de interpolação ativa (p.ex. interpolação de 5 eixos) não é permitido para a ação síncrona de movimento e

para a função 'vários avanços'.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Correção:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14754 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; tipo de avanço incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

**Definições:**O tipo de avanço ativo não é permitido para a sincronização de movimentos e para a função 'vários avanços'.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14756 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; valor incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

**Definições:** O valor é inadmissível.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14757 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento com tipo incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A combinação programada entre ação e tipo de sincronização de movimentos não é permitida:

- RET somente é permitido no ciclo de tecnologia

- Não é permitida a função "vários avanços" no ciclo de tecnologia

- A saída de função H e M não é permitida com WHENEVER, FROM e DO
 - Não são permitidos MEASA / MEAWA / MEAC com WHENEVER, FROM e DO

- O DELDTG e STOPREOF com WHEN e EVERY somente é permitido em açoes síncronas .

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14758 [Canal %1: ] Bloco %2 valor programado não está disponível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** As variáveis de sincronização \$AA\_LOAD, \$AA\_TORQUE, \$AA\_POWER e \$AA\_CURR são ativadas pelo MD36730

\$MA\_DRIVE\_SIGNAL\_TRACKING. A variável do sistema \$VA\_IS: Posição atual segura somente se disponível se MD36901 \$MA\_SAFE\_FUNCTION\_ENABLE for estabelecido e a opção \$ON\_NUM\_SAFE\_AXES for estabelecida

para um tamanho suficiente.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar programa de peças ou dados de máquina.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14759 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento com tipo incorreto de eixo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Quando há vários avanços, para um tempo de centelhamento (spark-out) ou para um retorno rápido de avanço, tem

que ser programado no mínimo um eixo geométrico. Se, adicionalmente, existirem eixos sincronizados no bloco, no caso de vários avanços, a velocidade para os eixos sincronizados é implicitamente adaptada. Para os eixos sincronizados não se processa um retorno rápido. No entanto, passado o curso do retorno ou o tempo de

centelhamento, será também processada a função cancelar caminho restante para os eixos sincronizados no bloco.

A partir de P3.2 o alarme já não é utilizado.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Programar o eixo como eixo de posicionamento com avanço axial, retorno rápido ou tempo de centelhamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14760 [Canal %1: ] Bloco %2 função auxiliar de um mesmo grupo programada várias vezes

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Se necessário, as funções M e H podem ser divididas em grupos através de dados de máquina. Desta forma, as

funções auxiliares são agrupadas de modo a que várias funções individuais de um grupo se excluam mutuamente.

Dentro de um mesmo grupo só é permitida e justificável apenas uma função auxiliar.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal/departamento de service autorizado. Programar apenas uma função auxiliar de cada

grupo no mesmo bloco. (Para o agrupamento consultar as instruções de programação do fabricante da máquina).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14761 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: função DELDTG não é permitida

com correção de raio de ferramenta ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O cancelamento rápido do caminho restante de ações síncronas mediante DELDTG não é permitido com correção

do raio de ferramenta ativa.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Desativar a correção do raio de ferramenta antes do cancelamento rápido do caminho restante e, a seguir, selecionar

novamente

ΟU

a partir da versão de software Sw 5 ou superior: 'cancelamento do caminho restante sem preparação': programar

**DELD** 

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14762 [Canal %1: ] Bloco %2 excesso de variáveis PLC programadas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O número das variáveis PLC programadas para funções auxiliares excedeu o número máx. permitido. O número é

especificado pelo dado de máquina MD 28150 \$MC\_MM\_NUM\_VDIVAR\_ELEMENTS.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Continuação do Corrigir o programa de peças ou o dado de máquina. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do programa:

14769 [Canal %1: ] Bloco %2 Spindle %3 Funções auxiliares implícitas %4 Buffer cheio

Parâmetros: %1 = Número do canal %2 = Número do bloco, label

%3 = Número do fuso

%4 = Número de funções auxiliares

**Definições:** No máximo 5 funções "M" auxiliares podem ser inseridas em um bloco de NC. O limite superior é o total programado

e implicitamente gera funções M auxiliares. Funções auxiliares implícitas M19 e M70 são geradas, caso o bit 19 de MD35035 \$MA\_SPIND\_FUNCTION\_MASK for alterado para 1 para M19 e/ou o bit20 para M70. M19 é gerado com SPOS e SPOSA dependendo da configuração. O mesmo se aplica para M70 e a transição para operação de eixos.

A extensão do endereço corresponde ao número do fuso como a saída do PLC.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Distribua para vários blocos as funções M auxiliares e funções de fuso que são geradas implicitamente, M19 e M70

- Desative qualquer função auxiliar implícita que não são requeridas em MD35035 \$MA\_SPIND\_FUNCTION\_MASK,

bit 19 e/ou bit 20.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14770 [Canal %1: ] Bloco %2 função auxiliar programada errada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

A quantidade permitida de funções auxiliares programadas por bloco NC foi excedida ou foi programada mais do que Definições:

uma função auxiliar do mesmo grupo (função M ou função S).

Nas funções auxiliares definidas pelo usuário a quantidade máxima de funções auxiliares por grupo é determinada nos ajustes de sistema da NCK através do dado de máquina MD11100 \$MN\_AUXFU\_MAXNUM\_GROUP\_ASSIGN

para todas as funções auxiliares (valor nominal: 1).

Para cada função auxiliar definida pelo usuário que deve ser classificada à um grupo, a classificação é feita através

de 4 dados de máquina específicos de canal.

Retorno do Asup com M02/M17/M30, onde o código M não está sozinho no bloco. Isto não é permitido quando um bloco foi cancelado através do Asup com WAITE, WAITM ou WAITMC. Correção Programar M02/M17/M30 sozinhos

num bloco ou substituir por RET.

22010 AUXFU ASSIGN TYPE: Tipo de função auxiliar, p. ex. M

22000 AUXFU\_ASSIGN\_GROUP: grupo desejado

22020 AUXFU\_ASSIGN\_EXTENSION: event. extensão necessária

22030 AUXFU\_ASSIGN\_VALUE: valor da função

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças com o máx. 16 funções auxiliares, máx. 5 funções M por bloco NC, máx. 1 função

auxiliar por grupo.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

#### 14780 [Canal %1: ] Bloco %2 foi utilizada opção não liberada (identificação %3)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = ID fino

Uma opção não-habilitada é utilizada no bloco. Definicões:

Identificador da breve descrição

opção LaserCtrl

2 opção ClearCtrl

3 opção FeedAdapt

4 opção AaTOff

5 opção Tang

6 opção LeadCtab

7 opção ELG

8 opção Trafo5

9 opção Traoem

10 opção Transmit

opção Tracon 11

12 opção Tracyl

13 opção Traang

14 opção Oscill

15

opção SynSpi

16 opção Repos 17

opção Spline 18

opção Involute 19 opção Poly

20 opção Compress

23 opção Masl

24 opção ExtLang ou ExtLanguage não ativada

25 opção TechCycle

26 opção Liftfast

27 opção ProgAccel

33 opção AllAsupSynact

34 opção CmdAxSpind 35 opção Mea2

36 opção ProgAnaOut

37 opção OptAaTOff

41 opção MachineMaintenance

42 opção PathFeedSAInput

45 opção ElecTransfer

opção Cut3D 46

47 opção CDA

48 Reservado: opção para acoplamento genérico

49 Opção Ciclos de medição

50 opção ForceControl

51 opção ESR

opção Contorno pela manivela 52

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça, ampliar com o opcional.

Para isso compare os dados de opcional disponíveis e/ou (se disponível) a imagem da licença de seu comando

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

#### 14781 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3, foi utilizada uma opção não

habilitada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

Definições: No bloco é utilizada uma opção não habilitada

Descrição breve da identificação

1 Opção LaserCtrl

2 Opção ClearCtrl

3 Opção FeedAdapt

4 Opção AaTOff

5 Opção Tang

6 Opção LeadCtab

7 Opção ELG

8 Opção Trafo5

9 Opção Traoem

10 Opção Transmit

11 Opção Tracon

12 Opção Tracyl

13 Opção Traang

14 Opção Oscill

15 Opção SynSpi

16 Opção Repos

17 Opção Spline

18 Opção Involute 19 Opção Poly

20 Opção Compress

23 Opção Masl

24 Opção ExtLang ou ExtLanguage não ativado

25 Opção TechCycle

26 Opção Liftfast

27 Opção ProgAccel

33 Opção AllAsupSynact

34 Opção CmdAxSpind

35 Opção Mea2

36 Opção ProgAnaOut

37 Opção OptAaTOff

41 Opção MachineMaintenace 42 Opção PathFeedSAInput 45 Opção ElecTransfer 46 Opção Cut3D 47 Opção CDA

48 Reservado: Opção para acoplamento genérico

49 Opção Ciclos de medição 50 Opção ForceControl

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o programa de peça, ampliar com o opcional.

Para isso compare os dados de opcional disponíveis e/ou (se disponível) a imagem da licença de seu comando

numérico

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14782 [Canal %1: ] Bloco %2 função não ativa utilizada (identificação %3)

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = ID fino

**Definições:** Uma função desativada é utilizada no bloco

Uma breve descrição da identificação

1 Transformação

2 Números H da ferramenta 3 Áreas de proteção 3D

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Modificar programa de usinagem

Ativar a função

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14783 [Canal %1: ] Bloco %2 Grupo de limite da área de trabalho específico do sistema de

coordenadas não está ativo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** No bloco é feita uma tentativa de ativar um grupo do limite da área de trabalho específico do sistema de coordenadas.

Mas este

grupo não foi preparado. (veja o dado de máquina MD28600 \$MC\_MM\_NUM\_WORKAREA\_CS\_GROUPS)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

O programa NC é parado. Existe a possibilidade de alterar o código G do grupo WALCS01 - WALCS10.

Correção: - Alterar o programa de peça.

- Ativar mais limites da área de trabalho específicos do sistema de coordenadas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14790 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 atualmente controlado pelo PLC

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Eixo

**Definições:** No bloco NC foi programado um eixo que está em deslocamento comandado pelo PLC.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** - Alterar programa de peças, não utilizando este eixo.

- Parar o movimento do eixo comandado pelo PLC e alterar o programa de peças (inserir WAITP).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14800 [Canal %1: ] Bloco %2 velocidade de avanço programada menor ou igual a Zero

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Zero ou um valor F ou FZ negativo foi programado em conjunto com as funções G93, G94, G95 ou G96. A velocidade

de avanço pode ser programada na faixa de 0,001 a 999 999,999 [mm/min, mm/rev, mm/dente, graus/min, graus/rev] para o sistema de medida métrico, e de 0,000 1 a 39 999,999 [polegadas/min, polegadas/rev, polegadas/dente] para

o sistema de medida em polegadas.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar a velocidade de avanço (soma geométrica dos componentes de velocidade dos eixos geométricos

envolvidos) dentro dos limites acima indicados.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14810 [Canal %1: ] Bloco %2 velocidade de avanço programada é negativa para o eixo de

posicionamento %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Eixo

Definições: Para o eixo indicado, que funciona atualmente como eixo de posicionamento, foi programado um valor de avanço

negativo (valor FA). A velocidade de avanço pode ser programada na faixa de 0,001 a 999 999,999 [mm/min, mm/r, graus/min, graus/r] para o sistema de medida métrico e de 0,000 1 a 39 999,999 9 [polegadas/min, polegadas/r] para

o sistema de medida em polegadas

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Programar a velocidade de posicionamento dentro dos limites acima indicados.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14811 [Canal %1: ] Bloco %2 Faixa do valor incorreto para o valor dinâmico programado do

eixo/fuso %3, erro n° %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Eixo, fuso %4 = Erro n. Definições: Um valor fora da faixa de entrada permitida para a aceleração programada foi utilizado. Os valores entre 1 e 200%

são possíveis.

1: O valor programado para a velocidade de eixo com VELOLIM ou VELOLIMA está fora da faixa permitida. A faixa

permitida para VELOLIM é de 1 a 100% e para VELOLIMA de 1 a 200%.

2: O valor programado para a aceleração do exico com ACC ou ACCLIMA está fora da faixa permitida de 1 a 200%.

3: O valor programado para "jerk" de eixo com JERKLIM ou JERKLIMA está fora da faixa permitida de 1 a 200%.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Corrigir os valores aos indicados no manual 'Instruções de Programação'.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14812 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 SOFTA não disponível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Eixo

Definições: SOFTA é um tipo de controle de movimento para o eixo. No entanto, tal não é possível porque através de dados de

máquina foi selecionada para este eixo uma curva característica de aceleração dobrada.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Alterar programa de peças ou alterar dados de máquina.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14815 [Canal %1: ] Bloco %2 programada alteração negativa do passo de rosca

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Programou-se uma alteração negativa de passo de rosca.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir a atribuição de valores. O valor F programado deverá ser superior a zero. Zero é permitido, mas não produz

efeito

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14820 [Canal %1: ] Bloco %2 foi programado valor negativo para rotação máxima do fuso

com velocidade de corte constante

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Para a função 'velocidade de corte constante G96' pode ser programado um número máximo de rotações do fuso

através da palavra chave LIMS=.... Os valores programáveis situam-se entre 0,1 - 999 999,9 [r/min].

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar o número máximo de rotações do fuso para a velocidade de corte constante dentro dos limites acima

indicados. A palavra chave LIMS tem efeito modal e pode ser inserida antes ou dentro do bloco que contém a seleção

da velocidade de corte constante.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Alarmes

14824 [Canal %1: ] Bloco %2 conflito com GWPS

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foram ativadas simultaneamente para um fuso, as funções velocidade circunferencial do rebolo e velocidade de corte

constante G96 S....

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14840 [Canal %1: ] Bloco %2 valor para velocidade de corte constante fora da faixa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A velocidade de corte programada não se encontra dentro da faixa de valores permitidos.

Valores na escala métrica:0,01 bis 9 999,99 [m/min]

Valores na escala polegadas:0,1 bis 99 999,99 [polegadas/min]

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Prog Continuação do Can

programa:

Programar velocidade de corte sob o endereço S tendo em conta os valores permitidos. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14850 [Canal %1: ] Bloco %2 mudança do eixo de referência para velocidade de corte

constante não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi feita uma tentativa com a instrução SCC[AX] de mudar o eixo de

referência para a velocidade de corte constante.

Isto não é permitido se o eixo indicado não for um eixo geométrico.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Para a programação do SCC[AX] foi indicado um eixo geométrico conhecido no canal.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14860 [Canal %1: ] Bloco %2 Seleção da velocidade de corte da ferramenta não permitida.

Causa %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Causa do erro

**Definições:** Seleção da velocidade de corte SVC não é permitida no estado atual

Causas do problema: a seguinte função está ativa.

1: Velocidade de corte constante ativa G96, G961 ou G962

2: SPOS/SPOSA/M19 ativo (modo de posicionamento do fuso)

3: M70/modo de eixo ativo

4: SUG ativo

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Ativar o modo de controle de velocidade para o spindle para programar SVC, por exemplo M3, M4 ou M5.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14861 [Canal %1 ] Bloco %2 SVC programado, mas sem offset de ferramenta ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Velocidade de corte SVC programada no bloco, mas sem offset ativo.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Selecionar a ferramenta apropriada para instruções de SVC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14862 [Canal %1 ] Bloco %2 SVC foi programado, mas o offset de raio da ferramenta é zero.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Uma velocidade de corte SVC foi programada no bloco, mas o offset de raio para ferramenta ativa é zero.

O raio de offset da ferramenta ativa consiste nos parâmetros de offset \$TC\_DP6, \$TC\_DP12, \$TC\_SCPx6 e

\$TC\_ECPx6.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Selecionar o corretor de ferramenta apropriado com raio de ferramenta positivo para instruções SVC.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14863 [Canal %1 ] Bloco %2 O valor SVC programado é zero ou negativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O valor programado para a velocidade de corte SVC é zero ou negativa.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Programar um valor SVC maior que zero.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14900 [Canal %1: ] Bloco %2 ponto central e ponto final programados simultaneamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na programação de um círculo por meio de um ângulo de abertura, foram inseridos o ponto central do círculo e

adicionalmente o ponto final. Deste modo, existem demasiados valores programados para o círculo. É somente

permitido um dos dois pontos

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Selecionar a variante de programação da qual podem ser obtidos seguramente os valores do desenho da ferramenta

(evita erros de cálculo).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14910 [Canal %1: ] Bloco %2 ângulo de abertura do círculo inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na programação de um círculo por meio de um ângulo de abertura, o ângulo programado é negativo ou maior que

360 graus.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Programar o ângulo de abertura dentro dos valores permitidos 0.0001 - 359.9999 [graus]. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

14920 [Canal %1: ] Bloco %2 ponto intermediário do círculo incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na programação de um círculo através de um ponto intermediário (CIP) os 3 pontos (ponto inicial, final e

intermediário) encontram-se em linha reta e o 'ponto intermediário' (programado pelos parâmetros de interpolação I,

J, K) não se encontra entre o ponto inicial e o ponto final.

Se o círculo for um componente de uma espiral (Helix), a indicação do número de rotações (palavra chave TURN=...)

determina o resto do bloco:

- TURN>0: Mensagem de alarme, raio do círculo é infinito.

- TURN=0 e indicação CIP entre o ponto inicial e o ponto final. É gerada uma linha reta do ponto inicial ao ponto final

(sem Mensagem de alarme).

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Determinar a posição do ponto intermediário com os parâmetros I, J e K, de forma que este se situe realmente entre

o ponto inicial e o final do círculo, ou prescindir deste tipo de programação de círculos e programar o círculo através

do raio, dos ângulos de abertura ou dos parâmetros do ponto central.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

15030 [Canal %1: ] Bloco %2 diferentes sistemas de medidas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: As instruções INCH e METRIC descrevem o sistema de medidas no qual o bloco de dados foi lido pelo controle. Para

evitar uma interpretação incorreta de dados pretendidos para um sistema particular de medidas, um bloco de dados

será aceito somente se a instrução acima coincidir com o sistema de medição ativo no comando.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Alterar o sistema de medidas ou carregar um bloco de dados adequado para o atual sistema de medidas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15100 [Canal %1: ] Bloco %2 REORG abortado devido a estouro do arquivo de ocorrências

(Logfile)

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Para sincronizar o andamento do pré-processamento e o programa principal com a instrução REORG, o controle

acessa dados de correção que são mantidos no logfile. O alarme indica que não há mais capacidade de memória

disponível no logfile para o bloco do canal indicado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Para continuar o processamento do atual programa de peça não

existe nenhuma solução, porém:

1. Necessidade de restringir o tamanho do arquivo Log através de:

Limitar a distância entre o pré-processamento e processamento principal por paradas de pré-processamento

STOPRE.

2. Aumentar o arquivo Log através dos dados de máquina específicos de canal:

MD 28000 \$MC\_MM\_REORG\_LOG\_FILE\_MEM e MD 28010 \$MC\_MM\_NUM\_REORG\_LUD\_MODULES

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15110 [Canal %1: ] Bloco %2 REORG neste momento não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Para sincronizar o andamento do pré-processamento e o programa principal com a instrução REORG, o controle

acessa dados de correção que são mantidos no logfile. O alarme indica que não há mais capacidade de memória disponível no logfile para o bloco do capal indicado.

disponível no logfile para o bloco do canal indicado.

A Mensagem de alarme significa que o Logfile foi apagado para aumentar a memória para a reorganização do programa. Desta forma, não é possível fazer uma REORG da memória de pré-processamento até o próximo ponto

de coincidência.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Para continuar o processamento do atual programa de peça não

existe nenhuma solução, porém:

1. Necessidade de restringir o tamanho do arquivo Log através de:

Limitar a distância entre o pré-processamento e processamento principal por paradas de pré-processamento

(STOPRE).

2. Aumentar o arquivo Log através dos dados de máquina específicos de canal:

MD 28000 \$MC\_MM\_REORG\_LOG\_FILE\_MEM e
MD 28010 \$MC\_MM\_NUM\_REORG\_LUD\_MODULES

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

Alarmes

15120 Se agora ocorrer um powerfail: os últimos dados alterados serão perdidos; índice/

tamanho do buffer= %1

Parâmetros: %1 = Índice/tamanho do buffer

**Definições:** Alarme de aviso. O alarme não tem efeito negativo sobre o atual processamento.

Um dos buffers de dados interno do sistema - que guarda os últimos dados modificados e

armazenados foi excedido (porque momentaneamente a taxa de alteração de dados está muito alta).

O alarme indica que nesta situação uma queda de tensão espontânea (Powerfail)

(queda de rede, desconectar sistema da alimentação de tensão) conduzirá à perda dos dados armazenados imediatamente antes disso (dados de ferramenta, programas de peca, parâmetros R,

GUDs,...).

Se o sistema for operado em um ambiente onde o powerfail não pode acontecer, então esta emissão de alarme pode ser evitada através do dado de máquina MD18232

\$MN\_MM\_ACTFILESYS\_LOG\_FILE\_MEM[ indice ]

= 0

O parâmetro %1 informa o índice do dado de máquina e o tamanho do buffer

ali configurado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Caso o alarme apareça apenas esporadicamente, ele pode ser considerado apenas como um aviso.

O comportamento de controle regular não será influenciado.

Se não podemos/queremos eliminar a causa, então o alarme também pode ser suprimido com a definição do

MD11415 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2; Bit3=1 ('H8').

Caso o alarme apareça continuamente, entre em contato com a Assistência Técnica autorizada. Então deve ser aumentado o valor do MD18232 \$MN\_MM\_ACTFILESYS\_LOG\_FILE\_MEM[ índice ].

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

15122 PowerOn após Powerfail: %1 dados foram restaurados, destes %2 dados de máquina e

%3 erros.

Parâmetros: %1 = Número de dados

%2 = Número de dados de máquina %3 = Número de erros ocorridos

Definições: Alarme de aviso. O alarme não tem ação negativa, enquanto %3, o número de erros ocorridos for zero.

%1 indica o número de passos de restauração elementares e complexos feitos para restabelecer os dados NCK

persistentes em um PowerOn após um desligamento ou numa queda de tensão.

%2 indica o número de dados de máquina restaurados. Caso o valor for maior que zero, pode ser necessária mais uma partida a quente (Reset de NCK) para ativar as modificações de dados de máquina (possivelmente configurados)

antes da queda de tensão. %3 indica o número de erros ocorridos na restauração de dados.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Enquanto %3, o número de erros ocorridos, for zero, o alarme somente tem caráter informativo.

Assim que %3, o número de erros ocorridos, for maior que zero, o alarme indica um erro de software.

Não se recomenda continuar o processamento dos dados.

Antes continuar o processamento, carregar um arquivo adequado para evitar outros problemas.

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

O Arquivo /\_N\_MPF\_DIR/\_N\_SIEMDIAGMEMPF\_MPF contém informações que devem ser úteis para Siemens no

diagnóstico de erro.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15150 [Canal %1: ] Bloco %2 carregamento externo de dados foi abortado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A execução externa foi interrompida, pois o buffer de recarga não suporta tantos blocos de função de máquina (blocos

de deslocamento, função auxiliar, tempo de espera, etc.). Segundo plano: Com a liberação dos blocos de função de máquina que já foram processados, a memória do buffer de recarga estará livre. Se não for liberado mais nenhum bloco de função de máquina, não será possível recarregar mais nada - temos uma situação dead-lock.

Exemplo: Definição de tabelas de curvas extremamente compridas através de execução externa.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Inserir blocos funcionais de máquina no programa de usinagem.

- Aumente o tamanho da memória de recarga (MD 18360 \$MN\_MM\_EXT\_PROG\_BUFFER\_SIZE).

- Diminua o tamanho da tabela de curvas (Nota: Blocos dentro de CTABDEF/CTABEND não são blocos funcionais

de máquina

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15160 [Canal %1: ] Bloco %2 configuração incorreta da memória de pré-processamento

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Necessita-se de um elemento do bloco, mas a memória de elementos do bloco está vazia.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor informe o pessoal/departamento de service autorizado. Alterar a configuração da procura de bloco através

dos dados de máquina MD28060 \$MC\_MM\_IPO\_BUFFER\_SIZE (se necessário diminuir o buffer de IPO) ou

MD28070 \$MC\_MM\_NUM\_BLOCKS\_IN\_PREP .

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15165 [Canal %1: ] Bloco %2 erro na tradução ou interpretação do programa ASUP %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String

**Definições:** Com partida de ciclo e com partida de ASUP sob condição de reset, os dados relevantes de todas as ASUPs que

possam ser ativadas neste momento são processadas.

- PLC ASUPs

- Com MD20108 \$MC PROG EVENT MASK configurado para chamada de programa controlada por evento.

- ASUP após procura de bloco (MD11450 \$MN SEARCH RUN MODE bit 1=1)

- ASUP sistema editável (\$MN\_ASUP\_EDITABLE)

Se um erro ocorrer (conversão ou interpretação), alarme 15165 será emitido e na sequência um outro alarme de conversão ou interpretação que descreve em mais detalhes o erro ocorrido. Alarme 15165 causará uma parada do

interpretador. Um bloco de compensação não será possível.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

15166 [Canal %1: ] Asup de sistema do usuário \_N\_ASUP\_SPF não presente

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** A função 'Asup de sistema definida pelo usuário' foi ativada através do dado de máquina MD11610

\$MN\_ASUP\_EDITABLE. O programa de usuário correspondente através do caminho de busca previsto

- 1. /\_N\_CUS\_DIR/\_N\_ASUP\_SPF - 2. /\_N\_CMA\_DIR/\_N\_ASUP\_SPF

não pôde ser encontrado. O processo continuará com o Asup de sistema do usuário.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Carregar o Asup de sistema definido pelo usuário sob /\_N\_CUS\_DIR/\_N\_ASUP\_SPF ou /\_N\_CMA\_DIR/

\_N\_ASUP\_SPF.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15170 [Canal %1: ] Bloco %2 programa %3 não pôde ser compilado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String

Definições: No modo de compilação surgiu um erro. A mensagem de erro (de compilação) que é visualizada refere-se ao

programa aqui indicado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

15171 [Canal %1: ] Bloco %2 compilado %3 mais antigo do que a subrotina correspondente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do arquivo compilado

Definições: Na chamada de uma subrotina pré-compilada foi detectado que o compilado é mais antigo que o arquivo SPF

correspondente. Foi deletado o compilado, e na inicialização é executada a subrotina ao invés do compilado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Realizar novamente a pré-compilação

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

15172 [Canal %1: ] Bloco %2 subprograma %3. Sem interface no tempo de compilação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome da subrotina

**Definições:** Em modo de compilação, nenhuma subrotina chamada estava disponível no momento da pre-compilação.

Reação: Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Modifique os programas ou recrie as interfaces de programa e pré-compile-os novamente

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15173 [Canal %1: ] Bloco %2 variável %3 não era conhecida no momento do pré-

processamento.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Variável

**Definições:** No momento da pré-compilação do programa, a variável %3 não era conhecida no comando.

Reação: Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peça ou fazer com que a variável seja conhecida no momento da pré-compilação, p. ex. ativar

nova variável GUD antes da pré-compilação. Em seguida, ativar novamente a pré-compilação

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15175 [Canal %1: ] Bloco %2 programa %3 não foi possível formar interfaces

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String

Definições: No modo de formação de interfaces surgiu um erro. A mensagem de erro (de compilação) que é visualizada refere-

se ao programa aqui indicado. Particularmente em caso do carregamento de programas de ciclo novos na NCK podem surgir problemas, se os dados de máquina MD18170 \$MN\_MM\_NUM\_MAX\_FUNC\_NAMES, MD18180

\$MN\_MM\_NUM\_MAX\_FUNC\_PARAM tenham sido configurados com valores muito baixos.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: - Corrigir programa de peças

- Se programas de ciclo tenham sido ou deverão ser carregados novamente na NCK, devem ser aumentados os valores de MD18170 \$MN\_MM\_NUM\_MAX\_FUNC\_NAMES, MD18180 \$MN\_MM\_NUM\_MAX\_FUNC\_PARAM. Ver

também a descrição relativa ao alarme 6010

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

15176 [Canal %1: ] Bloco %2 Programa %3 deve apenas ser executado após Power ON

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do arquivo

Definições: Caso um programa criptografado for carregado no NCK, após o carregamento deve ser feito um NCK reset

(reinicialização), pois durante a inicialização do NCK são processados dados internos para um processamento eficiente de programas criptografados. Na chamada de programas de NC criptografados foi detectado que estes

dados não existem ou são obsoletos comparados com a versão atual do programa de NC criptografado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Realizar um NCK reset (reinicialização).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15177 [Canal %1: ] Bloco %2 Erro no pré-processamento do programa %3, código de erro:

%4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do arquivo %4 = Código de erro Definições: Caso um programa criptografado for carregado no NCK, após o carregamento deve ser feito um NCK reset

(reinicialização), pois durante a inicialização do NCK são processados dados internos para um processamento

eficiente de programas criptografados. Os seguintes problemas ocorreram:

Código de erro 1: Erro na leitura do programa %4

Código de erro 2: Não há DRAM suficiente para armazenar os dados pré-processados.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Código de erro 1: Criptografar e carregar o programa %4 novamente. Então realizar um NCK reset (restart).

Código de erro 2: Incrementar o sistema SL 710-740, 802D, 828D: \$MN MM T FILE MEM SIZE.

Incrementar o sistema SL 840 DI: \$MN\_MM\_DRAM\_FILE\_MEM\_SIZE.

Realizar um NCK reset (reinicialização).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15179 Erro ao copiar o arquivo 'restorafs.inm', ID do erro %1

Parâmetros: %1 = Código do erro

%2 = Não é utilizado %3 = Não é utilizado

Definições: Falha na cópia do arquivo 'restoreafs.inm' do cartão CF no sistema de arquivos ativos (to /\_N\_SYF\_DIR).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: O arquivo restaurado 'restoreafs.inm' não foi executado. O arquivo está no Cartão CF sob /siemens/sinumerik/

sys\_cach/nck/

Correção: copie 'restoreafs.inm' pelo HMI para /\_N\_SYF\_DIR/\_N\_RESTOREAFS\_INM antes da próxima reiniciação e então apague ou renomeie o arquivo no cartão CF para evitar que a restauração do arquivo seja executada em

cada reiniciação.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

15180 [Canal %1: ] Bloco %2 Erro na execução do programa %3 como arquivo INI/DEF

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String

Definições: Ocorreu um erro no processamento de um programa de inicialização (arquivo INI) ou um arquivo de definição GUD

ou de macro (arquivo DEF).

A mensagem de erro indicada a seguir relaciona-se ao arquivo aqui mencionado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de inicialização (arquivo INI) ou o arquivo de definição GUD ou de macro (arquivo DEF).

Quando relacionado com o alarme 12380 ou 12460, modificar também a configuração da memória.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

15182 [canal %1: ] Alarme de ciclo a partir do ciclo Siemens alterado %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Não é utilizado

%3 = Caminho e nome de arquivo do ciclo SIEMENS alterado

Definições: Durante a execução de um ciclo da Siemens alterado pelo usuário foi emitido um alarme de ciclo com SETAL() (veja

o alarme de acompanhamento na emissão do alarme).

Visto que o ciclo da Siemens foi alterado pelo usuário (p. ex. fabricante da máquina), a causa para o alarme de ciclo

precisa ser determinada e eliminada pelo usuário que alterou o ciclo.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A causa do erro que gerou o alarme de ciclo não pode ser analisado pela Siemens, pois o conhecimento sobre o

processamento do ciclo alterado somente está disponível com o responsável pela alteração do ciclo.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

15185 [Canal %1: ] %2 erro no arquivo INI

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Quantidade de erros detectados

**Definições:** No processamento do programa de inicialização \_N\_INITIAL\_INI foram detectados erros.

Este alarme também aparece quando em relação ao processamento do \_N\_INITIAL\_INI foram detectados erros nos arquivos de definição GUD ou, durante a inicialização, foram detectados erros nos arquivos de definição de macro.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado. Corrigir o arquivo INI ou DEF ou corrigir os

dados da máquina e criar um novo arquivo INI (com 'upload').

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

15186 [Canal %1: ] %2 erros em GUD, macro ou arquivo INI

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Quantidade de erros detectados

**Definições:** %2 erros foram inseridos durante o processamento de um arquivo de definição de uma GUD/macro (arquivos DEF)

ou arquivos de inicialização (INI)

O Alarme 15180 contém a informação sobre o arquivo correspondente.

Outros erros como o 12080 "erro de sintaxe" podem ocorrer.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: N

Continuação do programa:

Modifique o arquivo DEF ou INI.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15187 [Canal %1: ] Erro ao executar o arquivo PROGEVENT %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Não é utilizado

%3 = Nome de arquivo do PROGEVENT

**Definições:** Ocorreu um erro no processamento de um PROGEVENT.

Com o alarme 15187 é indicado o nome do programa que foi iniciado como PROGEVENT.

O alarme 15187 é dado junto com o alarme que descreve a causa do erro. O alarme 15187 também

aparece quando o alarme também aparece em uma das subrotinas iniciadas

no PROGEVENT

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o arquivo PROGEVENT (subrotina)

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Alarmes

15188 [Canal %1: ] Erro ao executar o arquivo Asup %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Não é utilizado

%3 = Nome de arquivo da Asup

**Definições:** Ocorreu um erro no processamento de uma Asup.

Com o alarme 15188 é indicado o nome do programa que foi iniciado como Asup.

O alarme 15188 é dado junto com o alarme que descreve a causa do erro. O alarme 15188 também

aparece quando o alarme também aparece em uma das subrotinas iniciadas

na Asup

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa Asup (subrotina)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

15189 [Canal %1: ] Erro na execução SAFE.SPF

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Um erro ocorreu no processamento da inicialização do programa de NC de Safety Integrated /\_N\_CST\_DIR/

\_N\_SAFE\_SPF. Este alarme é ativado em conjunto com o alarme que descreve a causa do erro.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir /\_N\_CST\_DIR/\_N\_SAFE\_SPF e realizar um NCK reset.

Continuação do programa:

ntinuação do Desligue e ligue novamente o comando.

15190 [Canal %1: ] Bloco %2 não há memória livre suficiente para chamada de subrotina

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Ocorreu uma parada completa no interpretador: Necessita-se de um elemento do bloco, mas a memória para

elementos do bloco está vazia e não existe a possibilidade de, através do tratamento da fila do pré-processamento e

do programa principal, obter novos elementos do bloco, porque esta fila também está vazia.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Aumentar os dados de máquina MD28010 \$MC\_MM\_NUM\_REORG\_LUD\_MODULES / MD28040

\$MC\_MM\_LUD\_VALUES\_MEM / MD18210 \$MN\_MM\_USER\_MEM\_DYNAMIC ou programar a parada do pré-

processamento STOPRE antes de entrar na subrotina.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

15300 [Canal %1: ] Bloco %2 número de passadas inválido na procura de blocos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Durante a função 'procura de bloco com cálculo' foi introduzido um número de passagens negativo na coluna P

(número de ciclos). Os valores permitidos vão de P 1 - P 9 999.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Introduzir apenas valores permitidos positivos na coluna P. Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

15310 [Canal %1: ] Bloco %2 Arquivo de busca não existente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Durante a procura de blocos foi indicado um alvo de busca com um programa que não está carregado na memória.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Corrigir o alvo de busca e/ou voltar a carregar o arquivo Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

15320 [Canal %1: ] Bloco %2 comando de procura de bloco inválido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O comando de procura de bloco (tipo do alvo de busca) é menor que 1 ou maior que 5. Este comando é introduzido

na coluna Typ (tipo) da janela de busca. São permitidos os seguintes comandos de busca:

TypSignificado

1 busca por número do bloco

2 busca por Label 3 busca por String

4 busca pelo nome do programa

5 busca pelo número de linhas de um arquivo

Reação: Visualização de alarme.
Correção: Alterar o comando de busca.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

15330 [Canal %1: ] Bloco %2 número do bloco inválido como alvo da procura de bloco

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Erro de Sintaxe! Positivos inteiros são permitidos como número de bloco. Números de blocos devem ser precedidos

por "."e subblocos por "N".

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Repetir a introdução com número do bloco corrigido.

Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

15340 [Canal %1: ] Bloco %2 label inválido como alvo de busca

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: DescriçãoErro de sintaxe! Um label deverá ser composto por no min. 2 e no máximo 32 caracteres. Os primeiros 2

caracteres têm que ser letras ou traços de sublinhado. Os Labels deverão terminar com dois pontos.

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Repetir a introdução com o label corrigido.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

15350

[Canal %1: ] Bloco %2 objeto da procura de bloco não foi encontrado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O programa indicado foi examinado até ao fim sem que tenha sido encontrado o objeto da procura de bloco

selecionado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o programa de peças, alterar o objeto da procura de bloco (erro ortográfico no programa de peças) e reiniciar

a procura de bloco.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15360 [Canal %1: ] Objeto da procura de bloco inválido (erro de sintaxe)

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: O objeto de busca indicado (Número de bloco, label ou String ) não é permitido na procura de bloco do bloco.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o objeto da procura de bloco.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

15370 [Canal %1: ] Objeto da procura de bloco não encontrado

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** Na procura de bloco foi indicado um objeto inválido (p. ex. Número de bloco negativo).

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Verifique o número de bloco indicado, Label ou a sequência de caracteres. Repetir a introdução com o objeto de

busca correto.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

15380 [Canal %1: ] Bloco %2 programação incremental inválida no eixo %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Eixc

Definições: A primeira programação de um eixo conforme 'Busca no ponto final do bloco' é realizada de forma incremental. Isto

não é permitido nas seguintes situações:

- Foi realizada uma mudança de transformação após o destino de busca

- Um Frame com componente de rotação está ativo. O eixo programado está envolvido na rotação.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Escolher o destino da busca em que eixos deverão ser programados absolutos.

- Desativar a adição da posição de busca acumulada com SD42444 \$SC\_TARGET\_BLOCK\_INCR\_PROG = FALSE.

- Utilizar a busca com o cálculo 'no contorno'.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15395 [Canal %1: ] Comando mestre-escravo não executável durante procura de bloco

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: O acoplamento mestre-escravo está para ser fechado no programa de peças, via a instrução MASLON. A correção

de posição \$P SEARCH MASLD, entretanto não pode ser corretamente calculada durante a procura de bloco

porque os eixos a serem acoplados se encontram em diferentes canais.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Certifique-se que todos os eixos se encontrem no mesmo canal. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15400 [Canal %1: ] Bloco%2 bloco Initial-Init selecionado não existe.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi selecionado pelo operador um bloco INI para leitura, escrita ou execução, que:

não está disponível na área de memória da NCK ou

não possui o nível de proteção necessário que é indispensável para a execução da função.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Verifique se bloco INI selecionado está contido nos arquivos de sistema da NCK. O presente nível de proteção deve ser selecionado no mínimo igual (ou superior) que o nível de proteção que foi estabelecido na criação do arquivo para

as funções de leitura, escrita ou processamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15410 [Canal %1: ] Bloco %2 arquivo de inicialização com função M inválida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Em um bloco Init somente é permitida a função M de fim de programa M02, M17 ou M30.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Retirar do bloco Init todas as funções M exceto as indicadoras de fim de programa.

Um bloco Init só pode conter parametrizações de valores (e definições globais de dados, se não forem posteriormente

definidas em um programa executável), mas não movimentos ou ações síncronas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15420 [Canal %1: ] Bloco %2 instrução não permitida no modo atual

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O alarme é dado na seguinte situação:

- Na execução de um arquivo INI ou arquivo de definição (macro ou GUD) o interpretador foi ativado em uma instrução

não permitida (p. e.x comando de deslocamento).

- Em um arquivo GUD a proteção de acesso de um dado de máquina deve ser alterada com REDEF, mesmo que um arquivo ACCESS (\_N\_SACCESS\_DEF, \_N\_MACCESS\_DEF, \_N\_UACCESS\_DEF) estiver disponível. Direitos de acesso aos dados de máquina somente podem ser alterados com REDEF através de um dos arquivos

ACCESS.

- No processamento do programa de inicialização de segurança / N CST DIR/ N SAFE SPF uma instrução ilegal

foi detectada devido ao escopo reduzido do idioma configurado.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Corrigir o arquivo INI, GUD ou macro;

- Corrigir o programa de peça;

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

15450 [Canal %1: ] Bloco %2 programa compilado não pode ser gravado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No modo de compilação, um programa compilado não pode ser gravado. Por um dos seguintes motivos:

- Falta de capacidade de memória

- Linha de códigos intermediária (compilação) muito grande

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Crie Espaço na área de memória ou modifique o programa da peça (com menos complexidade).

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START programa:

15460 [Canal %1: ] Bloco %2 erro de sintaxe com a função modal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Os endereços programados no bloco não são compatíveis com a função G modal e que define a sintaxe.

Exemplo:

N100 G01 ... I .. J.. K.. LF

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o bloco indicado; coordenar as funções G e os endereços no bloco.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

15500 [Canal %1: ] Bloco %2 ângulo de cisalhamento inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A função CSHEAR foi selecionada com um ângulo de cisalhamento inválido (impossível), p.ex., quando a soma dos

ângulos entre os vetores axiais ultrapassa 360 graus.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Programar o ângulo de cisalhamento com base nas condições geométricas do sistema de máquinas / peças. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do programa:

15700 [Canal %1: ] Bloco %2 número ilegal de alarme de ciclo %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do alarme de ciclo

**Definições:** Foi programado um comando SETAL com um número de alarme de ciclo inferior a 60 000 ou superior a 69 999.

Reação ao alarme dos ciclos padrão da Siemens:

N.°. 61 000 - 61 999: Parada do interpretador; cancelar com Reset N.°. 62 000 - 62 999: Bloco de compensação; cancelar com NC-start

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar o número de alarme na instrução SETAL dentro da faixa permitida.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15701 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; número de alarme de ciclo

não permitido %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Número do alarme de ciclo

**Definições:** Foi programado um comando SETAL com um número de alarme de ciclo inferior a 60 000 ou superior a 69 999.

Reação ao alarme dos ciclos padrão da Siemens:

 $N.^{\circ}$ . 61 000 - 61 999: Parada do interpretador; cancelar com Reset  $N.^{\circ}$ . 62 000 - 62 999: Bloco de compensação; cancelar com NC-start

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Programar o número de alarme na instrução SETAL dentro da faixa permitida.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15800 [Canal %1: ] Bloco %2 Condições iniciais incorretas para CONTPRON/CONTDCON

**Parâmetros:** %1 = Número do canal %2 = Número do bloco, label

As condições de partida no CONTPRON/CONDCON estão incorretas:

- G40 inativo

- SPLINE ou POLY ativo

Programado tipo de usinagem desconhecido
Sentido de usinagem transferido não foi definido

Definições:

- Definição de LUD's em nível incorreto de subrotina

- Coordenadas de círculo transferidas

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Corrigir o programa de peças.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15810 [Canal %1: ] Bloco %2 dimensão de array incorreta para CONTPRON/CONTDCON

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O número de colunas da array criada para CONTPRON/CONTDCON não corresponde às orientações de

programação atual.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

15900 [Canal %1: ] Bloco %2 apalpador de medição inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Medição com cancelamento do percurso restante

Foi programado um apalpador de medição inválido no programa de peças com o comando MEAS (medir com

cancelamento do percurso restante). São permitidos os números de apalpador de medição

0 ... nenhum apalpador de medição 1 ... apalpador de medição 1 2 ... apalpador de medição 2,

independente se o apalpador de medição está realmente conectado.

N10 MEAS=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000

Apalpador de medição 2 com cancelamento do percurso restante

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Providenciar a palavra chave MEAS=... com um número de apalpador de medição dentro dos limites acima

mencionados. Ela deverá corresponder com a conexão de hardware no apalpador de medição.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

15910 [Canal %1: ] Bloco %2 apalpador de medição inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Medição sem apagar o percurso restante

No programa da peça , um apalpador ilegal foi programado com o comando MEAW ( medição sem percurso restante

).Os números do apalpador

0 ... sem apalpador 1 ... apalpador 1 2 ... apalpador 2

são permitidos, se o apalpador está atualmente conectado ou não .

Exemplo:

N10 MEAW=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000 Apalpador 2 sem apagar o percurso restante

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Incluir um número de apalpador dentro do limite dado pela palavra chave MEAW=...Isso deve corresponder a

conexão do hardware do apalpador .

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

15950 [Canal %1: ] Bloco %2 nenhum movimento de deslocamento programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Medição com cancelamento do percurso restante

No programa de peças não foi programado nenhum eixo com o comando MEAS (medir com cancelamento do

percurso restante) ou programado um percurso a partir do zero.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças e o bloco de medição para completar o endereço do eixo ou o percurso.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

15960 [Canal %1: ] Bloco %2 nenhum movimento de deslocamento programado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Medição sem apagar o percurso restante

No programa de peças não foi programado eixo ou deslocamento de zero com o comando MEAW (medição sem

cancelamento do percurso restante).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do

Correção:

programa:

Corrigir o programa de peças e o bloco de medição para completar o endereço do eixo ou o percurso.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16000 [Canal %1: ] Bloco %2 valor inválido para direção de retração

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Com 'retorno rápido do contorno' (comando: LIFTFAST) foi programado um valor de código para o sentido de retração

(comando: ALF=...), que se encontra fora da faixa permitida (área de valores permitida: 0 a 8).

Em caso de correção ativa do raio da corte:

Os números de código 2, 3 e 4 não podem ser utilizados com G41

Os números de código 6, 7 e 8 não podem ser utilizados com G42, porque determinam a direção no mesmo sentido

do contorno.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Programar o sentido de retração em ALF=... dentro dos limites permitidos.

16005 [Canal %1: ] Bloco %2 valor inválido para percurso de retração

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Erro na programação: O valor para o percurso de retração não pode ser negativo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16010 [Canal %1: ] Bloco %2 Parada após levantamento rápido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: LIFTFAST sem rotina de interrupção (ASUP) foi programada. O canal está parado após o movimento de saída ter

sido executado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Após a parada do canal, os eixos precisam ser retornados manualmente em JOG e o programa interrompido com

Reset.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16015 [Canal %1: ] Bloco %2 identificador incorreto do eixo %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

**Definições:** Foram programados, em LIFTFAST, eixos de diferentes sistemas de coordenadas. O movimento de retração não

está claramente definido.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Utilizar eixos de um mesmo sistema de coordenadas.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16016 [Canal %1: ] Bloco %2 não foi programada nenhuma posição de retração para o eixo

%3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

Definições: Foi programada, em LIFTFAST, uma liberação para retração sem que tenha sido estabelecida uma posição de

retrocesso para o eixo em questão. O movimento de retração não está claramente definido.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Programar uma posição de retrocesso para o eixo em questão.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16017

# [Canal %1: ] Eixo %2 Identificador %3, LIFTFAST Ignora este eixo, eixo atual não é capaz de retração.

Parâmetros: %1 = canal

%2 = Eixo, fuso %3 = Identificador

**Definições:** LIFTFAST não pode ser aplicado ao eixo.

Alarme pode ser suprimido através de MD11415 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 bit 11. Identificador (parâmetro 3) está codificado e indica algumas possíveis causas do alarme:

0x01O eixo está em outro canal

0x02O eixo está em modo spindle (ex: SPOS)

0x04O eixo é um eixo de PLC 0x08O eixo é um eixo de oscilação 0x10O eixo é um eixo neutro

0x20O eixo está acoplado à um eixo slave 0x40O eixo está em ação síncrona estática

Resumo das reações para programação comum de LIFTFAST:

Eixo | Synact | Reação para LIFTFAST

| STOP + LIFTFAST Trajetória | POS | STOP + LIFTFAST POS | não-modal | STOP + LIFTFAST POS | modal | STOP + LIFTFAST POS | stati. | RUN + SHOWALARM 16017 POSA | STOP + LIFTFAST MOV | não-modal | STOP + LIFTFAST MOV | modal | STOP + LIFTFAST MOV | stati. | RUN + SHOWALARM 16017 PLC | | RUN + SHOWALARM 16017 Oscil. | | RUN + SHOWALARM 16017 SPOS | | STOP + SHOWALARM 16017 SPOS | não-modal | STOP + SHOWALARM 16017 SPOS | modal | STOP + SHOWALRAM 16017 SPOS | stati. | RUN + SHOWALARM 16017 SPOSA | | STOP + SHOWALARM 16017

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Remover eixo do POLFMLIN ou POLFMASK.

O alarme pode ser suprimido através de MD11415 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 bit 11.

No momento de utilização do LIFTFAST, um eixo é programado para LIFTFAST, mas o estado do eixo não permite LIFTFAST (ex: eixos de oscilação ou spindle), ou eixos que não estão no canal. LIFTFAST apenas deve ser aplicado para estes eixos que são capazes de retrair-se naquele momento; POLFMASK or POLFMLIN deve ser adaptado de

acordo.

Continuação do programa: Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa.

### [Canal %1: ] Reposicionamento no bloco %2 não é possível.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

16020

Definições: Programação ou operação incorreta:

> Reposicionamento via comando REPOS só é possível em um subprograma assíncrono ( rotina de interrupção ). Se o comando REPOS for programado, p.ex., no programa principal ou em um ciclo, a execução do programa de peça será abortada com o alarme 16020.

O alarme aparecerá também nas seguintes situações:

- Acesso a \$AC RETPOINT (ponto de reposicionamento) fora de uma ASUP (p.ex. no programa principal)

- Um eixo a ser reposicionado foi, no bloco interrompido, um eixo de oscilação (OSCILL) e encontra-se agora num status que não permite ser movido como eixo de oscilação. Correção: Colocar o eixo, antes do reposicionamento, por meio de WAITP, no status "Eixo neutro".

- Um eixo a ser reposicionado foi, no bloco interrompido, um eixo de avanço para um eixo de oscilação e não pode ser posicionado como tal. Correção: Colocar o eixo novamente em "POS axis" antes do reposicionamento

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Se necessário, alterar o programa de peça.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16025 [Canal %1: ] Bloco %2 Troca de eixo não permitida no comando REPOS através do %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Identificador de eixo

Definições: Com o comando REPOS foi programado um eixo ou fuso que, neste momento, encontra-se em estado NEUTRO.

Dado que o comando REPOS não pode executar um GET implícito, estes

eixos/fusos não podem ser reposicionados. Por isso que o processamento do programa de peça é cancelado.

Parada do interpretador Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Atribuir os eixos/fusos que devem ser reposicionados ao canal, antes do comando REPOS, via comando GET.

Exemplo:

GET(A); atribuir o eixo A ao canal

REPOSL A; reposicionar eixos geométricos e eixo A

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16100 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 não disponível no canal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String

Definições: Programação incorreta:

O número do fuso não é conhecido neste canal.

O alarme pode ocorrer em conjunto com tempo de espera ou uma função do fuso.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Correção:

> Verificar no programa de pecas, se o número do fuso programado está correto ou se o programa está no canal devido. Verificar o dado de máquina MD35000 \$MA\_SPIND\_ASSIGN\_TO\_MACHAX MACHAX para todos os eixos de máquina para ver se em um deles existe o número do fuso programado. Este número de eixo de máquina tem que

ser introduzido em um eixo de canal dos dados de máquina específicos de canal 20070

\$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16105 [Canal %1: ] Bloco %2 Fuso %3 não pode ser atribuido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = String

Definições: Erro de programação: O fuso programado não foi parametrizado como eixo real pelo número do conversor do fuso.

O alarme pode ser emitido após uso indevido de SD42800 \$SC\_SPIND\_ASSIGN\_TAB[].

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrija os "setting data" ou modifique o programa.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16111 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 faltando rotação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Fuso

Definições: Necessário entrar com valor de velocidade.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programe velocidade com: S[número do fuso]=...

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16112 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso escravo %3 Programação inválida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label

Definições: Para o fuso sincronizado com acoplamento do tipo VV, um movimento adicional do fuso escravo pode apenas ser

programado com M3, M4, M5 e S... Os percursos criados pelas posições não podem ser mantidos com segurança para um acoplamento de velocidade, especialmente se não há o controle de posição. Se a precisão dimensional ou a repetibilidade não são importantes, o alarme podem ser cancelados através do dado de máquina MD11410

\$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK, bit27 = 1

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Utilize fuso síncrono com acoplamento DV ou programe sentido de rotação e velocidade.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16120 [Canal %1: ] Bloco %2 índice inválido para correção de ferramenta on-line

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Erro de programação: O 2º parâmetro do comando PUTFTOC indica para que parâmetro de ferramenta deverá ser Definições:

corrigido o valor (1 - 3 comprimentos de ferramenta, 4 raio de ferramenta). O valor programado está fora da faixa

São permitidos os valores 1 - 4 caso seja admitida a correção de raio de ferramenta on-line (veja dado de máquina

MD20254 \$MC\_ONLINE\_CUTCOM\_ENABLE), para os outros casos os valores 1-3.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Alterar o programa de peças: comprimento 1 - 3 ou 4 para o raio.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16130 [Canal %1: ] Bloco %2 comando não permitido com FTOCON ativado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões: - Caso 1: A mudança de plano não é permitida se a função modal G FTOCON: 'correção de ferramenta fina ligada'

estiver ativa.

- Caso 2: A seleção da transformação só é permitida para transformação zero ou transformação do eixo inclinado,

transmit ou tracyl, se FTOCON estiver ativa.

- Caso 3: A troca de ferramentas com M06 não é permitida se FTOCON tiver permanecido ativa desde a última troca

de ferramentas

- Caso 4: Porta-ferramenta orientável está ativo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Alterar o programa de peças: desativar a correção fina de ferramenta com FTOCOF. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

16140 [Canal %1: ] Bloco %2 FTOCON não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A correção fina de ferramenta (FTOC) não é compatível com a transformação atual.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. Correção:

Continuação do

programa:

Alterar o programa de peças: desativar a correção fina de ferramenta com FTOCOF. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16150 [Canal %1: ] Bloco %2 número do fuso inválido em PUTFTOCF

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O número do fuso programado em PUTFTOC ou PUTFTOCF está fora da faixa permitida para números de fuso.

Reacão: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peças. O número programado do fuso está disponível?

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16200 [Canal %1: ] Bloco %2 Interpolação spline e polinomial não disponível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A interpolação spline e polinomial são opcionais que não estão disponíveis na versão básica do comando.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Não programar a interpolação spline e polinomial ou instalar o opcional previsto para tal.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

16300 [Canal %1: ] Bloco %2 polinômio denominador com zeros inválidos dentro da área de

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O polinômio denominador programado (com PL [] = ..., portanto sem indicação do eixo geométrico) apresenta um

zero dentro da área de parâmetros definida (PL = ...). Nesse sentido o quociente do polinômio numerador e do

polinômio denominador torna-se infinito ou indeterminado.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modificar o bloco do polinômio de forma que dentro do comprimento do polinômio não ocorra qualquer zero no

polinômio denominador.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16400 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo de posicionamento %3 não pode participar da interpolação

spline

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Um eixo atribuído a um conjunto spline (n) com SPLINEPATH (n, AX1, AX2, ...) foi programado como eixo de

posicionamento com POS ou POSA.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Não atribuir o eixo de posicionamento ao conjunto spline.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16410 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 não éum eixo geométrico

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Foi programado um eixo geométrico que não pode ser representado em nenhum eixo de máquina na transformação

atual (possivelmente não há qualquer transformação ativa no momento).

Exemplo:

sem transformação: sistema de coordenadas polares com eixo X, Z, e C

com transformação: sistema cartesiano de coordenadas com X, Y, e Z p.ex., com TRANSMIT.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar o tipo de transformação com TRAORI (n) ou não programar os eixos geométricos que não fazem parte do grupo

de transformação.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16420 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 programado mais que uma vez

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Não é permitido programar um eixo mais que uma vez.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Cancelar os endereços do eixo programado várias vezes.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16430 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo geométrico %3 não pode ser comandado como eixo de

posicionamento com rotação do sistema de coordenadas

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Com rotação do sistema de coordenadas o deslocamento de um eixo geométrico como eixo de posicionamento

(portanto ao longo do seu vetor axial com rotação do sistema de coordenadas) significaria o deslocamento de vários eixos de máquina. Isso contraria, o conceito de eixo de posicionamento, segundo o qual um interpolador de eixo

trabalha em adição ao interpolador de trajetória!

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar os eixos geométricos como eixos de posicionamento apenas com a rotação desligada.

Desligar a rotação:

Comando ROT sem qualquer outra indicação do eixo e do ângulo.

Exemplo: N100 ROT

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16440 [Canal %1: ] Bloco %2 programada rotação para eixo geométrico não existente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi programada uma rotação para um eixo geométrico não existente.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16500 [Canal %1: ] Bloco %2 chanfro ou arredondamento negativos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi programado um chanfro ou um arredondamento negativo com os comandos CHF= ..., RND=... ou RNDM=... .

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Programar os chanfros, arredondamentos ou arredondamentos modais apenas com valores positivos.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16510 [Canal %1: ] Bloco %2 Nenhum eixo transversal disponível para programação de

diâmetro

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi selecionada a programação de diâmetros, mesmo que nenhum eixo transversal com programação de diâmetros

tenha sido aplicado.

Os eixos transversais podem ser aplicados com MD20100 \$MC DIAMETER AX DEF e MD30460

\$MA\_BASE\_FUNCTION\_MASK Bit2 para a programação de diâmetros.

A programação de diâmetros pode ser ativada através de:

- Posição básica DIAMON e DIAM90 do grupo G 29 na inicialização

- Programação de DIAMON ou DIAM90

- Programação de DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] ou DAC, DIC, RAC, RIC

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Para a programação do DIAMON/DIAM90 deverá estar configurado um eixo transversal através do MD20100

\$MC\_DIAMETER\_AX\_DEF.

Para a programação do DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] ou DAC, DIC, RAC, RIC o eixo AX deverá ser um eixo transversal configurado para programação de diâmetro através do MD30460 \$MA\_BASE\_FUNCTION\_MASK Bit2.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16600 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 troca de gama não é possível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número do fuso

Definições: A velocidade programada está fora da faixa de velocidade da gama. Para executar a velocidade programada, a gama

deve ser trocada. Para executar uma troca de gama automática (M40 está ativo), o fuso deve estar em operação

controlada.

O alarme não será emitido após ativar o bit 30 (0x40000000) no MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK.

Entretanto, a função não será afetada por isso.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A comutação para operação de controle de velocidade acontece com a programação de M3, M4 ou M5. As funções

M podem ser escritas juntamente com a palavra S, no mesmo bloco.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16605 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 troca de gama não permitida em %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso %4 = Gama velocidade

**Definições:** Uma troca de gama para o fuso não será executada, se:

- corte de rosca (G33, G34, G35) estiver ativa

- o fuso estiver ativo como mestre ou escravo em um acoplamento

-o fuso estiver sendo posicionado

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A faixa de rotação é ajustada antes do passo de usinagem correspondente.

> Se for necessário, entretanto, trocar a gama de rotação dentro de uma das funções acima mencionadas, esta função deve ser desligada durante a troca de gama. Corte de rosca é desativada com G1; acoplamento de fuso é desligado

com COUPOF; a operação de posicionamento do fuso é cancela com M3, M4 ou M5.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16670 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo escravo/fuso %3 excedeu o número máximo de módulos

**CP (%4)** 

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso %4 = Número máx. de módulos CP

Definições: Foi feita uma tentativa de ativar mais acoplamentos genéricos do que foram configurados no MD18450

\$MN\_MM\_NUM\_CP\_MODULES.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Reduzir o número de acoplamentos definidos e ativos ou aumentar o número de módulos de acoplamento Correção:

configurados no MD18450 \$MN MM NUM CP MODULES.

Se necessário, adquirir mais um nível de opção do acoplamento genérico.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16671 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo escravo/fuso %3 excedeu o número máximo de módulos

CP (%4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso %4 = Número máx. de módulos CP

Definicões: Foi feita uma tentativa de ativar mais acoplamentos genéricos do que foram configurados no MD18450

\$MN\_MM\_NUM\_CP\_MODULES.

NC não está pronto. Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Reduzir o número de acoplamentos definidos e ativos ou aumentar o número de módulos de acoplamento

configurados no MD18450 \$MN MM NUM CP MODULES.

Se necessário, adquirir mais um nível de opção do acoplamento genérico.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2 Eixo mestre/fuso %3 excedeu o número máximo de valores 16672

mestre CP (%4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Número máx. de valores mestre CP

Definições: Foi feita uma tentativa de ativar mais valores mestres de acoplamentos genéricos do que foram configurados no

MD18452 \$MN\_MM\_NUM\_CP\_MODUL\_LEAD.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Reduzir o número de valores mestre definidos e ativos ou aumentar o número geral de valores mestres de

acoplamento genérico configurados no MD18452 \$MN\_MM\_NUM\_CP\_MODUL\_LEAD.

Se necessário, adquirir mais um nível de opção do acoplamento genérico.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16673 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo mestre/fuso %3 excedeu o número máximo de valores

mestre CP (%4)

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label
%3 = Nome do eixo, número do fuso
%4 = Número máx. de valores mestre CP

Definições: Foi feita uma tentativa de ativar mais valores mestres de acoplamentos genéricos do que foram configurados no

MD18452 \$MN\_MM\_NUM\_CP\_MODUL\_LEAD.

Reação: NC não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Reduzir o número de valores mestre definidos e ativos ou aumentar o número geral de valores mestres de

acoplamento genérico configurados no MD18452 \$MN\_MM\_NUM\_CP\_MODUL\_LEAD.

Se necessário, adquirir mais um nível de opção do acoplamento genérico.

Continuação do programa:

16674

Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais. Reinicie o programa.

[canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o eixo/fuso escravo %4 excedeu o número máximo de módulos CP

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi feita uma tentativa de ativar mais acoplamentos genéricos do que foram configurados no MD18450

 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.$ 

Reação: NC não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

Correção: Reduzir o número de acoplamentos definidos e ativos ou aumentar o número de módulos de acoplamento

configurados no MD18450 \$MN\_MM\_NUM\_CP\_MODULES.

Se necessário, adquirir mais um nível de opção do acoplamento genérico.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais. Reinicie o programa.

16675 [Canal %1: ] bloco %2 Eixo-escravo/fuso %3 Módulo de acoplamento já definido no

canal %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = eixo/fuso

%4 = Número do canal

Definições: Foi feita a tentativa de definir e ativar um acoplamento CP, mesmo que para este eixo-escravo/fuso já exista um

acoplamento definido e ativado em outro canal.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o programa de peça: Um módulo de acoplamento CP não pode ser definido (para o mesmo eixo-escravo/fuso)

simultaneamente em outros canais.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16676 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o eixo/fuso mestre %4

excedeu o número máximo de valores mestres CP

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi feita uma tentativa de ativar mais valores mestres de acoplamentos genéricos do que foram configurados no

MD18452 \$MN\_MM\_NUM\_CP\_MODUL\_LEAD.

Reação: NC não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Reduzir o número de valores mestre definidos e ativos ou aumentar o número geral de valores mestres de

acoplamento genérico configurados no MD18452 \$MN\_MM\_NUM\_CP\_MODUL\_LEAD.

Se necessário, adquirir mais um nível de opção do acoplamento genérico.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais. Reinicie o programa.

16677 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o módulo de acoplamento já

foi definido no canal %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Número do canal

Definições: Foi feita a tentativa de definir e ativar um acoplamento CP, mesmo que para este eixo-escravo/fuso já exista um

acoplamento definido e ativado em outro canal.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o programa de peça: Um módulo de acoplamento CP não pode ser definido (para o mesmo eixo-escravo/fuso)

simultaneamente em outros canais.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16678 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Estado %4 instrução de deslocamento

inadmissível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Estado

Definições: No atual estado do acoplamento genérico existe um movimento de percurso extra que não é

permitido no eixo escravo/fuso.

Exemplo: CPOF=X G0 X100 não é permitido.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça.

Um movimento no eixo escravo/fuso pode ser programado com CPFPOS em CPON ou CPOF.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16679 [Canal %1: ] Bloco %2 Ação sincronizada de movimento: %3 fuso escravo/eixo %4

indisponível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Um acoplamento foi ligado ou desligado aonde o fuso escravo/eixo atualmete não está disponível. As causas

possíveis são:

O fuso/eixo está ativo no canal.O fuso/eixo está ativo em outro canal.

- O fuso/eixo foi controlado do PLC e ainda não foi habilitado.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Fuso escravo/eixo habilitado com troca de fuso/eixo ou habilitado de PLC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16680 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %4 Instrução %3 programada mais vezes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Instrução CP

%4 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: A instrução indicada foi programada mais vezes no bloco para o mesmo eixo escravo/fuso de um

acoplamento genérico.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

programa:

Continuação do Cancele o alarme

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16681 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo-mestre/fuso %3 CPFPOS não permitido (motivo %4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Razão

**Definições:**O CPFPOS não pode ser especificado para um eixo-escravo/fuso de um acoplamento genérico no atual estado. Os

motivos para isso podem ser:

- Motivo 1: O acoplamento não é desativado totalmente, ainda permanece pelo menos um eixo-mestre/fuso ativo no

acoplamento.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Para os motivos mencionados existem as seguintes soluções:

- Motivo 1: Somente especificar o CPFPOS na desativação do acoplamento quando este estiver totalmente fechado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16682 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Instruções %4 impossíveis

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Instrução CP

**Definições:** As instruções indicadas não são permitidas ao mesmo tempo em um bloco para um eixo escravo/fuso de um

acoplamento genérico.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Corrigir o programa de peças.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16684 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Instruções %4 não podem ser separadas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Instruções CP

**Definições:** As instruções indicadas somente são permitidas juntas em um bloco para um eixo escravo/fuso de um acoplamento

genérico.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16685 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Instruções %4 não podem ser separadas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Instruções CP

Definições: As instruções indicadas somente são permitidas juntas em um bloco para um eixo escravo/fuso de um acoplamento

genérico.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Corrigir o programa de peças.

Continuação do

Correção:

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16686 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Tipo de acoplamento/Instrução %4

impossível

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Instruções CP

Definições: A instrução indicada não é permitida para o tipo indicado de um acoplamento genérico.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16687 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o tipo/instrução de

acoplamento %4 não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Tipo de acoplamento

Definições: A instrução indicada não é permitida para o tipo indicado de um acoplamento genérico.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Correção:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16688 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo escravo/fuso %3 Tipo de acoplamento %4 excedeu o

número máximo de valores mestre

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Tipo de acoplamento

Definicões: O número máximo de valores mestre foi excedido para o tipo indicado de um acoplamento genérico.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modificar o programa de peça, reduzir o número de valores mestre ou utilizar outro tipo de acoplamento.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do programa:

16689 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo escravo/fuso %3 Tipo de acoplamento %4 excedeu o

número máximo de valores mestre

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Tipo de acoplamento

Definições: O número máximo de valores mestre foi excedido para o tipo indicado de um acoplamento genérico.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Modificar o programa de peça, reduzir o número de valores mestre ou utilizar outro tipo de acoplamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16690 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Mudança de sistema de referência %4

impossível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Sistema de referência

**Definições:** Foi feita uma tentativa de mudar o sistema de referência com o acoplamento genérico ativo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça.

Encerrar o acoplamento e reativá-lo com o sistema de referência desejado.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do

programa:

16691 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Mudança de sistema de referência %4

impossível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Sistema de referência

Definições: Foi feita uma tentativa de mudar o sistema de referência com o acoplamento genérico ativo.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o programa de peça.

Encerrar o acoplamento e reativá-lo com o sistema de referência desejado.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16692 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo escravo/fuso %3 Número máximo de acoplamentos no

bloco (%4) excedeu

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso %4 = Número máx. de acoplamentos

Alarmes

Definições: O número máximo de acoplamentos genéricos no bloco foi excedido.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça.

Reduzir o número de acoplamentos genéricos programados no bloco.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16694 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Estado/Instrução %4 impossível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Estado, instrução

Definições: A instrução indicada não é permitida no atual estado do acoplamento genérico.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16695 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Estado/Instrução %4 impossível

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

%4 = Estado, instrução

Definicões: A instrução indicada não é permitida no atual estado do acoplamento genérico.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16696 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Acoplamento não definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Deve ser executada uma instrução em um acoplamento que não foi definido.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Alterar o programa de peça. Correção: Definir e, se necessário, também ativar o acoplamento antes da instrução.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16697 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Acoplamento não definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições:

Deve ser executada uma instrução em um acoplamento que não foi definido.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o programa de peça.

Definir e, se necessário, também ativar o acoplamento antes da instrução.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16698 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo escravo/fuso %3 Eixo mestre/fuso %4 não definido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso %4 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Deve ser executada uma instrução em um eixo mestre/fuso de um acoplamento que não foi definido.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça.

Definir e, se necessário, também ativar o eixo mestre/fuso antes da instrução. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do

programa:

16699

\_

[canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o eixo/fuso mestre %4 não

foi definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Nome do eixo

Definições: Deve ser executada uma instrução em um eixo mestre/fuso de um acoplamento que não foi definido.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o programa de peça.

Definir e, se necessário, também ativar o eixo mestre/fuso antes da instrução.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16700 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 tipo inválido de avanço

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: No caso de uma função de abertura de roscas o avanço foi programado em uma unidade não permitida

G33 (roscas com passo constante) e o avanço não foi programado com G94 ou G95.

G33 (roscas com passo constante) está ativo (modal) e G63 foi adicionalmente programado num bloco posterior.

(Conflito! G63 encontra-se no 2º grupo G, G33, G331 e G332 encontram-se no 1º grupo G).

G331 ou G332 (rosca rígida) e o avanço não foi programado com G94.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Empregar apenas avanço tipo G94 ou G95 nas funções de abertura de roscas.

Desativar a função de abertura de roscas após G33 e antes de G63 com G01.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16701 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o eixo/fuso escravo %4 do

acoplamento não foi definido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Deve ser executada uma instrução em um acoplamento que não foi definido.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o programa de peça.

Definir e, se necessário, também ativar o acoplamento antes da instrução.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do

programa:

16715 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 fuso mestre não está completamente parado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número do fuso

**Definições:** Durante a função aplicada (G74, aproximação do referenciamento) o fuso tem que estar parado.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Programar M5 ou SPOS/SPOSA antes do bloco com falha, no programa de peças. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16720 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 passo da rosca é zero

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Em um bloco de roscas com G33 (roscas com passo constante) ou G331 (rosca rígida) não foi programado qualquer

passo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: O passo da rosca deve ser programado para o eixo geométrico indicado no parâmetro de interpolação

correspondente.

X -> I Y -> J Z -> K

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16730 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 parâmetros incorretos para corte de rosca

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Com G33 (abertura de roscas com passo constante) o parâmetro do passo não foi atribuído ao eixo que determina a

elocidade/

No caso de roscas longitudinais e transversais o passo da rosca é programado para o eixo geométrico indicado no

parâmetro de interpolação correspondente.

X -> I Y -> J Z -> K

No caso de roscas cônicas o endereço I, J, K depende do eixo com o percurso maior (comprimento da rosca). Não é

porém indicado um 2º passo para o outro eixo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Atribuir o parâmetro do passo ao eixo que determina a velocidade.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16740 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo geométrico não foi programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não foi programado qualquer eixo geométrico para abertura de roscas (G33) ou rosca rígida (G331, G332). O eixo

geométrico é, obrigatoriamente necessário se tiver sido programado um parâmetro de interpolação.

Exemplo:

N100 G33 Z400 K2; Passo da rosca 2 mm, final da rosca Z=400 mm

N200 SPOS=0; Posicionamento do fuso no modo do eixo

N201 G90 G331 Z-50 K-2; Rosqueamento em Z=-50, rotação no sentido anti-horário

N202 G332 Z5; Retração, inversão automática da direção N203 S500 M03; Fuso novamente em modo do fuso

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Indicar o eixo geométrico e o respectivo parâmetro de interpolação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16746 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 numero da gama selecionada %4 gama selecionada

não configurada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso %4 = Gama velocidade Definições: O primeiro bloco de dados de marchas de transmissão está ativo. A marcha de transmissão não foi ajustada no 1º

bloco de dados de marchas de transmissão. O número de marchas de transmissão foi configurado no dado de

máquina MD35090 \$MA\_NUM\_GEAR\_STEPS.

Exemplos para a ocorrência do alarme com 3 marchas de transmissão ajustadas (MD 35090

\$MA\_NUM\_GEAR\_STEPS = 3):

\* ... É programado M44 ou M45 para o respectivo fuso

\* ... O M70 é programado e o dado de máquina 35014 \$MA\_GEAR\_STEP\_USED\_IN\_AXISMODE é maior que 3.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça: Somente podem ser engatadas marchas de transmissão admissíveis que também estão

de acordo com o dado de máquina MD35090 \$MA\_NUM\_GEAR\_STEPS.

Limitar a configuração M70 (MD 35014 \$MA\_GEAR\_STEP\_USED\_IN\_AXISMODE) no MD35090

\$MA\_NUM\_GEAR\_STEPS.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16747 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 gama de transmissão %4 não foi configurada para

rosqueamento

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso %4 = Gama velocidade

**Definições:** Com G331 é ativado o segundo bloco de dados de marcha de transmissão para o rosqueamento.

A atual marcha de transmissão não foi ajustada no segundo bloco de dados de marchas de transmissão. O número de marchas de transmissão foi configurado no dado de máquina MD35092 \$MA\_NUM\_GEAR\_STEPS2. Não é possível executar uma mudança de marchas em blocos de deslocamento. A marcha de transmissão adequada à

rotação deve ser mudada antes do bloco de deslocamento.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Proceder para o engate automático da marcha de transmissão adequada antes do rosqueamento:

\* Programar a rotação do fuso (S) em um bloco G331 sem movimento de eixo antes do rosqueamento (p. ex. G331

S1000)

\* Ativar M40 para o fuso.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16748 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 gama de transmissão %4 desejada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso %4 = Gama velocidade

Definições:

Com G331 é ativado o segundo bloco de dados de marcha de transmissão para o rosqueamento.

No atual bloco de deslocamento a rotação (S) programada do fuso mestre não está dentro da faixa de rotações da

marcha de transmissão ativa.

Não é possível executar uma mudança de marchas em blocos de deslocamento. A marcha de transmissão adequada

à rotação deve ser mudada antes do bloco de deslocamento.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Proceder para o engate automático da marcha de transmissão adequada antes do rosqueamento:

\* Programar a rotação do fuso (S) em um bloco G331 sem movimento de eixo antes do rosqueamento (p. ex. G331

S1000)

\* Ativar M40 para o fuso.

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

16750 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 SPCON não programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O fuso tem que estar no modo controle de posicionamento para a função programada (eixo circular, eixo de

posicionamento).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Programar o fuso no modo controle de posicionamento com SPCON no bloco anterior. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do programa:

16751 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso/eixo %3 SPCOF não pode ser executado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Para a função programada, o fuso tem que estar em modo controle com malha de regulação aberta. No modo de

posicionamento ou no de eixo a regulação da posição não pode ser desativada.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: No bloco anterior transferir o fuso para o modo de controle em malha aberta. Tal pode ser efetuado com M3, M4 ou

M5 para o respectivo fuso.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16755 [Canal %1: ] Bloco %2 não é necessária parada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não é necessária qualquer parada para a função programada. Uma parada é necessária após SPOSA ou após M5,

se o próximo bloco for aplicado somente depois da parada do fuso.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Não escrever a instrução.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16757 [Canal %1: ] Bloco %2 para o fuso escravo %3 já existe um acoplamento como fuso/

eixo mestre

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número do fuso secundário

Definições: Foi ativado um acoplamento onde o fuso/eixo escravo estava ativo em outro acoplamento como fuso/eixo mestre.

Acoplamentos encadeados não podem ser processados.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Verificar no programa de peça se o fuso/eixo escravo já está ativo em outro acoplamento como fuso/eixo mestre.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16758 [Canal %1: ] Bloco %2 para o fuso mestre %3 já existe um acoplamento como fuso/eixo

escravo

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso mestre

Definições: Foi ativado um acoplamento onde o fuso/eixo mestre estava ativo em outro acoplamento como fuso/eixo escravo.

Acoplamentos encadeados não podem ser processados.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Verificar no programa de peça se o fuso/eixo mestre já está ativo em outro acoplamento como fuso/eixo escravo.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16760 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 falta o valor S

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Em rosca rígida (G331 ou G332) falta a velocidade de rotação do fuso.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar a rotação do fuso no endereço S em [rpm] (mesmo em modo de eixo); o sentido de giro é dado pelo sinal

do passo do fuso:

- Passo de rosca positivo: Sentido de giro como M03

- Passo de rosca negativo: Sentido de giro como M04

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16762 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 função de rosqueamento ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número do fuso

Definições: Erro de programação: A função do fuso não pode ser executada neste momento. O alarme ocorre quando o fuso (fuso

mestre) está trabalhando em conjunto a algum eixo por meio de uma interpolação.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Alterar o programa de peças. Desativar a abertura de roscas ou perfurações de roscas.

16763 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 valor ilegal de rotações programado (zero ou negativo)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Foi programado um valor de rotação (valor S) igual a zero ou negativo.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: O valor da rotação programada (valor S) tem que ser positivo. Dependendo do caso de aplicação o valor zero pode

ser aceito (p.ex. G25 S0).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16765 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; falta fuso/eixo escravo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

**Definições:** Não foi programado o fuso/eixo escravo no programa de peças.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16766 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; a String não permite ser

interpretada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

Definições: Foi acionado um acoplamento no qual foi escrita uma string que não é passível de ser interpretada. (P.ex.,

processamento alternado do bloco).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16767 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; falta fuso/eixo mestre

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

**Definições:** Não foi programado o fuso/eixo mestre no programa de peças.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Alarmes

16769 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; número excessivo de

acoplamentos para eixo %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Foram definidos mais eixos/fusos mestre para o eixo/fuso indicado do que o permitido.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16770 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 sistema de medição inexistente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi programada uma das seguintes funções de fuso que exigem o controle de posição:

SPCON, SPOS, SPOSA, COUPON, G331/G332.

A condição mínima do controle de posição é um sistema de medição.

No MD30200 \$MA\_NUM\_ENCS do fuso programado não foi configurado nenhum sistema de medição.

Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Instalar um sistema de medição.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do

Correção:

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16771 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo-escravo %2 Movimento sobreposto não foi liberado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número do bloco, label

Definições: Nenhuma sincronização da engrenagem e nenhum movimento de revestimento podem ser executados para o dito

eixo em razão de este não ser permitido na interface VDI. Este alarme pode ser interrompido com MD11415 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 bit17 = 1 ou para programação CP com CPMALARM[FAX] bit11 = 1.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Definir o sinal de interface NC/PLC <Freigabe\_Folgeachsueberlagerung/> (Liberação da sobreposição do eixo

escravo).

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

16772 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 é o eixo escravo, o acoplamento está sendo desligado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Eixo, fuso

Definições: O eixo está ativo como eixo escravo no acoplamento. No modo de operação REF, o acoplamento é desligado. O

alarme pode ser suprimido por meio do dado de máquina MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK Bit29 = 1 ou

com a programação CP através do ajuste CPMALARM[FAx] bit 0 = 1.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O acoplamento será ligado novamente após a saída do modo de operação REF.

Continuação do

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

programa:

16773 [Canal %1: ] Eixo %2 é eixo escravo. Os bloqueios de eixo/fuso dos eixos mestre %3 e

%4 são diferentes

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Eixo, fuso %3 = Eixo, fuso %4 = Eixo, fuso

Definições: O eixo está ativo como eixo escravo em um acoplamento. Os eixos mestre possuem estados diferentes devido ao

bloqueio de eixo/fuso. O alarme pode ser omitido com o dado de máquina MD11415

\$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 Bit0 = 1 ou com a programação CP setando CPMALARM[FAx] bit 1 = 1.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Igualar todos eixos mestre em relação ao bloqueio de eixo/fuso

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

16774 [Canal %1: ] Para eixo/fuso escravo %2 foi cancelada a sincronização

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Para o eixo indicado foi cancelado o processo de sincronização (EGONSYN, EGONSYNE ou COUP).

Existe diferentes motivos para o cancelamento do processo de sincronização.

- RESET

- Fim do programa

Eixo sendo colocado no modo follow-up
 Parada rápida devido a um alarme
 NC START desabilitado neste canal.

**Reação:** NC START desabilitado neste cana Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Se o cancelamento do processo de sincronização é tolerável ou desejado, então o alarme pode ser omitido através

do dado de máquina MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK Bit31 = 1 ou com a programação CP através do

ajuste CPMALARM[FAx] bit 2 = 1.

Somente para a transmissão eletrônica EG:

Se o processo de sincronização não puder ser cancelado, então isto pode ser feito através da indicação do critério

de troca de blocos FINE no EGONSYN ou EGONSYNE.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16775 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; eixo %4 sem sistema de

medição

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Foi programada uma das seguintes funções de fuso que exigem o controle de posição:

SPCON, SPOS, SPOSA,

COUPON, G331/G332.

A condição mínima do controle de posição é um sistema de medição.

No MD30200 \$MA\_NUM\_ENCS do fuso programado não foi configurado nenhum sistema de medição.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Instalar um sistema de medição.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16777 [Canal %1: ] Bloco %2 acoplamento: para o eixo mestre %4 não está disponível o eixo

escravo %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso %4 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Foi ativado um acoplamento no qual o fuso/eixo escravo não está atualmente disponível. As possíveis causas são:

- O fuso/eixo está ativo em um outro canal.

- O fuso/eixo está sendo comandado pelo PLC e ainda não foi liberado.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Colocar o fuso/eixo mestre com troca de fuso/eixo

para o respectivo canal ou liberar do PLC.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16778 [Canal %1: ] Bloco %2 acoplamento: acoplamento circular para eixo escravo %3 e eixo

mestre %4 não permitido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso %4 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi ativado um acoplamento em que tendo em conta outros acoplamentos causou um acoplamento circular. Este

acoplamento circular não pode ser claramente computado.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Configurar o acoplamento de forma

correspondente no dado de máquina ou corrigir o programa de peças NC (MD21300 \$MC\_COUPLE\_AXIS\_1).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16779 [Canal %1: ] Bloco %2 acoplamento: excesso de acoplamentos para eixo %3, veja eixo

mestre ativo %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso %4 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Para o eixo/fuso indicado foram definidos mais eixos/fusos mestre do que o permitido. O último parâmetro a ser

especificado é um valor mestre objeto/eixo mestre, com o qual o eixo/fuso indicado já está acoplado.

NC START desabilitado neste canal. Reação:

Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme. Corrigir programa de peças

Continuação do

programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16780 [Canal %1: ] Bloco %2 falta fuso/eixo escravo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não foi programado o fuso/eixo escravo no programa de peças.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16781 [Canal %1: ] Bloco %2 falta fuso/eixo mestre

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não foi programado o fuso/eixo mestre no programa de peças.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16782 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso/eixo escravo %3 não disponível

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi ativado um acoplamento no qual o fuso/eixo escravo não está atualmente disponível. As possíveis causas são:

- O fuso/eixo está ativo em um outro canal.

- O fuso/eixo está sendo comandado pelo PLC e ainda não foi liberado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Colocar o fuso/eixo mestre com troca de fuso/eixo

para o respectivo canal ou liberar do PLC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16783 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso/eixo mestre %3 no momento não disponível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Foi ativado um acoplamento no qual o fuso/eixo mestre não está atualmente disponível. As possíveis causas são:

- Foi selecionado um acoplamento de valor de comando e o fuso/eixo está ativo em um outro canal.

- O fuso/eixo foi comandado pelo PLC e ainda não foi liberado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Colocar o fuso/eixo mestre com troca de fuso/eixo

para o respectivo canal ou liberar do PLC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16785 [Canal %1: ] Bloco %2 fusos/eixos idênticos %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi ativado um acoplamento em que o fuso/eixo escravo é idêntico ao fuso/eixo mestre.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor informe o pessoal/departamento de service autorizado.

- Configurar adequadamente o acoplamento no MD21300 \$MC\_COUPLE\_AXIS\_1)

- ou corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16786 [Canal %1: ] Bloco %2 acoplamento ao fuso mestre %3 já existente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso mestre

Definições: Um acoplamento está para ser ligado, no qual o eixo escravo já está acoplado com outro eixo mestre. Somente um

fuso mestre é permitido para a função fuso sincronizado. O já ativado fuso mestre é mostrado como último parâmetro

de alarme.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Antes de ligar o novo acoplamento, desligue o acoplamento já existente. Se vários fusos/eixos mestres forem

necessários, a função ELG deverá ser utilizada.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16787 [Canal %1: ] Bloco %2 parâmetros de acoplamento não podem ser alterados

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O acoplamento indicado tem proteção contra escrita. Por isso os parâmetros do acoplamento não podem ser

alterados.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Por favor informe o pessoal/departamento de service autorizado. Correção:

- Retirar a proteção contra escrita (ver canal MD21340 \$MC\_COUPLE\_IS\_WRITE\_PROT\_1)

- ou corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16788 [Canal %1: ] Bloco %2 acoplamento circular

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi ativado um acoplamento em que tendo em conta outros acoplamentos causou um acoplamento circular. Este

acoplamento circular não pode ser claramente computado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor informe o pessoal/departamento de service autorizado.

- Configurar adequadamente o acoplamento no MD21300 \$MC\_COUPLE\_AXIS\_1)

- ou corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16789 [Canal %1: ] Bloco %2 Acoplamento múltiplo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi acionado um acoplamento no qual os eixos/fusos já estão sendo ocupados por um outro acoplamento.

Acoplamentos em paralelo não podem ser processados.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar no programa de peças se já existe um outro acoplamento para os eixos.

Continuação do Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa. programa:

16790 [Canal %1: ] Bloco %2 parâmetro de acoplamento é zero ou inexistente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi acionado um acoplamento em que um parâmetro importante foi programado com zero ou não foi programado.

(Por exemplo, o denominador na relação de transformação).

Reacão: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

- Configurar adequadamente o acoplamento em SD42300 \$SC\_COUPLE\_RATIO\_1

- ou corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16791 [Canal %1: ] Bloco %2 parâmetro não é relevante

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi acionado um acoplamento no qual foi programado um parâmetro não relevante. (Por exemplo, o parâmetro para

ELG)

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. Corrigir programa de peças

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16792 [Canal %1: ] Bloco %2 excesso de acoplamentos para eixo/fuso %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Foram definidos mais eixos/fusos mestre para o eixo/fuso indicado do que o permitido.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir programa de peças

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16793 [Canal %1: ] Bloco %2 acoplamento do eixo %3 não permite a mudança de

transformação

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:**O eixo indicado é um eixo escravo num grupo de transformação. Com o acoplamento conectado a transformação não

pode ser alterada.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças. Desligar o(s) acoplamento(s) deste eixo antes da mudança da transformação, ou não

alterar a transformação.

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

16794 [Canal %1: ] Bloco %2 acoplamento do eixo/fuso %3 não permite referenciamento

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo indicado é um eixo escravo (Gantry) e não pode por isso aproximar-se do referenciamento.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Corrigir programa de peças. Desativar o(s) acoplamento(s) deste eixo antes da aproximação do ponto de referência Correção:

ou não referenciar. Um eixo-escravo Gantry não pode referenciar por si mesmo.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16795 [Canal %1: ] Bloco %2 string não interpretável

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi acionado um acoplamento no qual foi escrita uma string que não é passível de ser interpretada. (P.ex.,

processamento alternado do bloco).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir programa de peças

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16796 [Canal %1: ] Bloco %2 acoplamento não definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label

Definições: Deverá ser acionado um acoplamento cujos parâmetros não foram programados nem configurados.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Corrigir o programa de peças do NC ou DM; Correção:

programar o acoplamento com COUPDEF ou configurar através de DM.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16797 [Canal %1: ] Bloco %2 acoplamento está ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões: Deverá ser executada uma operação na qual não pode estar ativo qualquer acoplamento. Por exemplo, COUPDEL

não pode ser utilizado em acoplamentos ativos.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças do NC; desativar o acoplamento com COUPOF.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16800 [Canal %1: ] Bloco %2 comando de posicionamento DC/CDC para eixo %3 não

permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Um comando DC (Direct Coordinate) só pode ser utilizado para eixos circulares. Efetua a aproximação da posição

absoluta programada pelo menor caminho.

Exemplo:

N100 C=DC(315)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Substituir o comando DC pelo comando AC (Absolute Coordinate) no bloco indicado.

Se o alarme se basear em uma definição incorreta de eixo, o eixo pode ser declarado como um eixo circular por meio

do DM específico de eixo DM30300 \$MA\_IS\_ROT\_AX.

Dados de máquina correspondentes: MD30310: \$MA\_ROT\_IS\_MODULO MD30320: \$MA\_DISPLAY\_IS\_MODULO

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16810 [Canal %1: ] Bloco %2 comando de posicionamento ACP para eixo %3 não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O comando ACP (Absolute Coordinate Positive) é apenas permitido para 'eixos modulares'. Efetua a aproximação da

posição absoluta programada no sentido especificado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Substituir o comando ACP pelo comando AC (Absolute Coordinate) no bloco NC indicado.

Se a indicação de alarme se basear numa definição incorreta do eixo, o dado de máquina específico de eixo MD 30300: \$MA\_IS\_ROT\_AX e o MD30310: \$MA\_ROT\_IS\_MODULO podem ser declarados como um eixo circular com

comando modular.

Dados de máquina correspondentes: MD30320: \$MA\_DISPLAY\_IS\_MODULO

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16820 [Canal %1: ] Bloco %2 comando de posicionamento ACN para eixo %3 não permitido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do eixo, número do

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: A palavra-chave ACN (Absolute Coordinate Negative) somente é permitida para "Eixos Modulo". Esta influencia a

aproximação da posição absoluta programada no sentido indicado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

No bloco NC exibido substituir a palavra-chave ACN pela informação AC (Absolute Coordinate).

Se a indicação do alarme está baseada em uma definição incorreta de eixo, então o eixo pode ser declarado como

um eixo rotativo com conversão Modulo através dos dados de máquina específicos de eixo MD30300

\$MA\_IS\_ROT\_AX e MD30310 \$MA\_ROT\_IS\_MODULO.

Dado de máquina correspondente: MD30320 \$MA\_DISPLAY\_IS\_MODULO

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16830 [Canal %1: ] Bloco %2 foi programada uma posição incorreta para eixo/fuso %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi programada em um eixo modular uma posição fora da área de 0 - 359,999.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar a posição dentro da área de 0 - 359,999.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16903 [Canal %1: ] Controle de programa: ação %2<ALNX> não permitida no status atual

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: A ação indicada não pode ser processada. Isto pode acontecer, por exemplo, durante a leitura de dados de máquina.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Esperar até que o processo tenha terminado, ou interromper o processo com RESET e repetir a operação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16904 [Canal %1: ] Controle de programa: ação %2<ALNX> não permitida no status atual

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: A operação (programa, JOG, procura de bloco, referenciamento...) não pode ser iniciado ou mantido.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Verificar o status do programa e o status do canal. Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

16905 [Canal %1: ] Controle de programa: ação %2<ALNX> não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: A operação não pode ser iniciada ou mantida. Uma partida é aceita somente quando uma funçãa NCK puder ser

iniciada

Exemplo: No modo de operação JOG uma partida será aceita p.ex.:se o gerador de funções estiver ativo ou se um

movimento em JOG tenha sido interrompido com a tecla STOP.

Reação: Reação ao alarme no modo automático.

Correção: Verificar o status do programa e o status do canal. Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

16906 [Canal %1: ] Controle de programa: ação %2<ALNX> interrompida devido a um alarme

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Devido a um alarme a ação foi interrompida. Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Eliminar o erro e confirmar o alarme. A seguir reiniciar a operação.

Continuação do programa:

ação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16907 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> possível somente no status parado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** A ação pode ser executada somente no status parado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Verificar o status do programa e o status do canal.

Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Continuação do programa:

16908 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> possível somente no status de reset ou no fim de bloco

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** Esta ação só pode ser executada em estado de Reset ou no final do bloco .

Em modo JOG nenhum eixo é movimentado como eixo geométrico no sistema de coordenadas, deve ser ativo pelo PLC ou comando de eixo (iniciado através de ações sincronizadas estáticas) na troca do modo. Isso significa que

eixos devem estar como "eixos neutros" novamente .

**Reação:** Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar o status do programa e do canal.

Verificar no modo jog se os eixos são controlados ou PLC. Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Continuação do

programa:

16909 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> não é permitida no modo de operação atual

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** Outro modo de operação deve ser ativado para a função selecionada.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar a operação e o modo de operação.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16911 [Canal %1: ] Não é permitido mudar para um outro modo de operação

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** Não é permitido mudar do modo de overstoring para um outro modo de operação.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Depois de concluída a ação no modo de overstoring, uma mudança para um outro modo de operação será permitida.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16912 [Canal %1: ] Controle de programa: ação %2<ALNX> possível somente no status de

reset

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** A ação pode ser executada somente no status de reset.

Exemplo: A seleção de programa via HMI comunicação de canal (INIT) pode ser executada somente no status de

eset

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Reset ou esperar até que o processamento tenha sido concluído.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16913 [BAG %1: ] [Canal %2: ] Mudança do modo de operação: ação %3<ALNX> não é

permitida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do BAG

%3 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** A mudança para o modo de operação não é permitida. Esta mudança pode ser efetuada apenas no status de reset.

Exemplo

No modo AUTO o processamento de programa foi interrompido através de NC-STOP. A seguir, faz-se uma mudança do modo de operação para JOG (status programa interrompido). Deste modo de operação é possível mudar apenas

para o modo AUTO, mas não para o modo MDA!

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Acionar a tecla Reset e com isso repor o processamento de programa, ou ativar aquele modo de operação no qual

previamente teve lugar o processamento de programa.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16914 [BAG %1: ] [Canal %2: ] Mudança do modo de operação: ação %3<ALNX> não é

permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do BAG

%3 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** Mudança de modo de operação incorreto, p.ex. AUTO ->MDAREF.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Verificar a operação ou o modo de operação selecionado.

Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

16915 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> não é permitida no bloco atual

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** Se blocos com instruções de deslocamento forem interrompidos através de ASUP, deverá ser possível, depois de

concluída a ASUP, uma Cont. programa interrompido (reorganização do processamento de bloco).

O 2.º parâmetro descreve qual ação causará a interrupção do processamento de bloco.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Deixar o programa continuar até uma reorganização de blocos NC ou alterar o programa de peça.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Alarmes

16916 [Canal %1: ] Reposicionamento: ação %2<ALNX> impossível no status atual

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Atualmente o reposicionamento do processamento de bloco não é possível. Em certos casos uma mudança do modo

de operação não pode ocorrer.

O 2.º parâmetro indica qual ação deveria ser usada para executar o reposicionamento.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Deixar o programa continuar até uma reorganização de blocos NC ou alterar o programa de peça.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16919 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> não é permitida com alarme presente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: A ação não é executável devido a um alarme, ou o canal encontra-se em falha.

Reação:Visualização de alarme.Correção:Pressionar a tecla Reset.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16920 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> já está ativada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** Uma ação idêntica ainda está sendo processada.

**Reação:** Visualização de alarme.

**Correção:** Espere até o término do procedimento anterior e repita a operação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16922 [Canal %1: ] Subprogramas: ação %2<ALNX> excedida a quantidade máxima de

encadeamento permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** Várias ações podem causar a interrupção do processamento atual. Dependendo da ação, subrotinas assíncronas são

ativadas. Estas subrotinas assíncronas podem ser interrompidas da mesma maneira como o programa de usuário. Por motivos de limitação de memória não é possível encadeamento ilimitado de subrotinas assíncronas.

Exemplo: Uma interrupção para o processamento atual do programa. Outras interrupções de maior prioridade interrompem os processamentos de programa ASUP previamente ativados.

Ações possíveis: Avanço de teste DryRunOn/Off, blobo à bloco ligado, cancelamento de caminho restante,

interrupções ...

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Não disparar o programa neste bloco

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

16923 [Canal %1: ] Controle de programa: ação %2<ALNX> não permitida no status atual

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Não é possível parar o processamento atual porque está ativo um processo de pré-processamento.

Isso vale por exemplo para o carregamento de dados de máquina e na procura de bloco até que for encontrado o

objeto desejado.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Cancelar com Reset!

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16924 [Canal %1: ] Cuidado: teste de programa modificará os dados de ferramentas

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Um teste de programa altera os dados de ferramenta. Os dados não podem ser automaticamente corrigidos depois

de terminado o teste de programa.

Esta mensagem de erro é uma solicitação para o operador fazer um backup dos dados e de recarregá-los após a

conclusão dos testes.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe pessoal/departamento de manutenção autorizado.

Salvar os dados no HMI e re-importar dados após "ProgtestOff".

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Continuação do

programa:

16925

[Canal %1: ] Controle de programa: ação %2<ALNX> não é permitida no status atual,

ação %3<ALNX> ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número da ação/nome da ação %3 = Número da ação/nome da ação

Definições: A ação foi recusada porque está ocorrendo uma mudança do modo de operação ou de um sub-modo de operação

(comutação para AUTO, MDA, JOG, Overstoring, digitalização...).

Exemplo: A mensagem de alarme surgirá se a tecla START for pressionada com uma mudança do modo de operação ou de um sub-modo de operação - p. ex. do modo AUTO para MDA - antes da confirmação da seleção do modo de

operação pela NCK.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Repetir a ação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16927 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> não é permitida com o tratamento de interrupção atual

ativo

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: A ação não pode ser ativada durante a interrupção do processamento (p.ex. mudança de modo).

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Acionar Reset ou esperar até que o processamento da interrupção tenha sido concluído.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16928 [Canal %1: ] Tratamento da interrupção: ação %2<ALNX> não é possível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** Foi ativada uma interrupção de programa em um bloco não REORG.

Exemplos das possíveis interrupções de programa neste caso:

- Deslocamento até o encosto fixo

VDI Canal cancelamento de curso restante
 VDI Axial cancelamento de curso restante

- Medição

Limite de softwareSubstituição de eixos

- O eixo vem de um modo de seguimento

- Desabilitação de Servo

- Mudança de marchas de transmissão com marcha real diferente da marcha nominal.

No bloco afetado trata-se de:

- Bloco coletado pela localização de blocos (exceto o último bloco coletado)

- Bloco na interrupção de sobregravação.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Não disparar o programa neste bloco

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16930 [Canal %1: ] Bloco anterior e bloco atual %2 devem ser separados por um bloco

executável

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

Definições: Os comandos WAITMC, SETM, CLEARM e MSG devem ser programados em blocos NC separados, devido à

definição de linguagem. Para evitar redução de velocidade, estes blocos são ligados internamente na NCK ao bloco NC subsequente (no caso de WAITMC ao bloco NC anterior). Por essa razão, deve existir entre os blocos NC sempre um bloco executável (não bloco de cálculo). Um bloco executável contém, p.ex., movimentos de posicionamento, uma

função auxiliar, STOPRE, tempo de espera,...

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar entre o bloco anterior e o bloco NC atual um bloco NC executável.

Exemplo: N10 SETM

N15 STOPRE; inserir bloco NC executável

N20 CLEARM

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

16931 [Canal %1: ] Subprogramas: ação %2<ALNX> excedida a quantidade máxima de

encadeamento permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** Várias ações podem causar a interrupção do procedimento atual. Dependendo da ação, subrotinas assíncronas

(ASUBs) são ativadas. Estas subrotinas assíncronas podem ser interrompidas da mesma forma que o programa de usuário. Devido a limitações de memória não é possível encadeamento ilimitado de subrotinas assíncronas.

Alarmes

Exemplo: No caso de um bloco de aproximação em um processo de reposicionamento não interromper repetidas

vezes, mas sim esperar até que o mesmo tenha sido executado.

Ações possíveis: Mudança do modo de operação, salto de bloco On/Off, Overstoring

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Iniciar

Continuação do programa:

Iniciar a mudança do bloco e repetir a ação. Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16932 [Canal %1: ] Conflito na ativação de dados de usuário do tipo %2

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Tipo de dados

**Definições:** Através da função 'ativar dados do usuário' (PI service \_N\_SETUDT) é alterado um registro (correção da ferramenta,

deslocamento de origem programável ou frame básico), que simultaneamente é escrito pelos blocos de programa de

peça em preparação.

No caso de conflito o valor introduzido pela HMI é cancelado. O parâmetro %2 indica qual dos blocos são afetados:

1: correção da ferramenta ativa

2: frame básico

3: deslocamento de origem ativo

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Verificar as entradas na HMI e, se necessário, repeti-las.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16933 [Canal %1: ] Gerenciamento de interrupções: ação %2<ALNX> não permitida no status

atual de operação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Se uma parada temporária ocorreu devido a um evento REORG, para além dos limites do bloco, é possível que um

bloco sem a capacidade de REORG tenha sido carregado. Nesta situação é necessário, infelizmente, cancelar o manejo do evento REORG! Eventos REORG são p.ex. cancelamento de subprograma, cancelamento de distância a

percorrer e interrupções.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: O programa deve ser cancelado com RESET

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16934 [Canal %1: ] Gerenciamento de interrupções: ação %2<ALNX> impossível devido à

parada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Eventos de reorganização são, p. ex. cancelamento da subrotina, cancelamento do percurso restante e interrupções,

troca de eixo, sair do estado follow-up. Nesta situação dois eventos de reorganização são sobrepostos. Neste caso o 2o. evento de reorganização atinge o 1o. bloco que foi gerado pelo evento anterior (p. ex. um eixo é trocado rapidamente 2 vezes consecutivas). A troca de eixo conduz os canais à uma reorganização onde foi retirado um eixo sem preparação. Para o processo acima descrito deve-se parar exatamente este bloco, de modo que a memória intermediária Ipo não seja mais sobrecarregada. Isto pode ser feito através da tecla Stop ou Stop All, através de um

alarme com a configuração INTERPRETERSTOP ou através de um bloco a bloco de decodificação.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

O programa precisa ser cancelado com Reset

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16935 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> impossível devido à procura de bloco

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: A ação não é permitida porque está ativa, nesse momento, uma procura de bloco via teste de programa. Procura de

bloco via teste de programa: 'Pi service N\_FINDBL com parâmetro de modo 5'.

Neste modo de procura de bloco não pode ser ligado nem teste de programa, nem avanço de teste (dry run).

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Ligar a ação depois de terminar a procura de bloco. Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16936 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> impossível devido ao avanço de teste ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** A ação não é permitida porque está ativo, nesse momento, o avanço de teste (dry run).

 ${\sf Exemplo: A procura \ de \ bloco \ via \ teste \ de \ programa \ (PI \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \ service \ \_N\_FINDBL \ com \ parâmetro \ de \ modo \ 5) \ n\~ao \ pode \$ 

ligada se estiver ativo o avanço de teste.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O programa deve ser cancelado com RESET

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16937 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> impossível devido ao teste de programa ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** A ação não é permitida porque está ativo, nesse momento, o teste de programa.

Exemplo: A procura de bloco via teste de programa (PI service \_N\_FINDBL com parâmetro de modo 5) não pode ser

ligada se estiver ativo o teste de programa.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Desligar o teste de programa

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16938 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> cancelada devido a troca de gama ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Eventos de reorganização são, entre outros, abortamento de subrotinas, cancelamento de distância a percorrer e de

subrotinas, troca de eixos e saída do status de correção. Estes eventos esperam pela conclusão da troca de gama.

Entretanto o tempo máximo permitido foi ultrapassado.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: O programa deve ser abortado com Reset e se necessário, o DM10192 \$MN\_GEAR\_CHANGE\_WAIT\_TIME deve

ser aumentado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16939 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> rejeitada devido a troca de gama ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Eventos de reorganização que são possíveis no status de 'parada', p. ex.: troca de modo, estão aguardando a

finalização da troca de engrenamento.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Repetir a ação ou aumentar o MD10192 \$MN\_GEAR\_CHANGE\_WAIT\_TIME.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16940 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> aguardando a troca de gama

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Eventos de reorganização estão aguardando pela conclusão da troca de gama. O alarme aparece durante o período

de espera.

**Reação:** Visualização de alarme.

Visualização de advertência.

Correção: O alarme é suprimido por meio do MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK bit 1 == 0.

Continuação do O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

programa:

16941 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> não é possível devido ao evento de programa não ter sido ativado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Com a colocação do MD20108 \$MC\_PROG\_EVENT\_MASK em 1 força a execução automática de uma subrotina

assíncrona com Reset ou na inicialização. A chamada implícita da subrotina assíncrona é normalmente chamada

'chamada de programa ativada por evento' ou 'evento de programa'.

Na ocorrência do alarme, esta subrotina assíncrona não pode ser ainda ativada; esta é a causa porque a ação

(normalmente partida de um programa de peças) deve ser rejeitada. Causas para o fato de que a subrotina assíncrona tenha sido rejeitada: A subrotina assíncrona não existe (/ N CMA DIR/ N PROG EVENT SPF)

A subrotina assíncrona é permitida inicializar somente no modo referenciamento (veja MD11602

\$MN\_ASUP\_START\_MASK)

3. Sinal 'Ready' ausente (devido a algum alarme)

Reação: Visualização de alarme. Correção: Carregar o programa.

Verificar MD11602 \$MN\_ASUP\_START\_MASK.

Reconhecer o alarme.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16942 [Canal %1: ] Comando de partida de programa ação %2<ALNX> não é possível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: Atualmente, o alarme somente ocorre com a ação SERUPRO. SERUPRO e a abreviação da localização de blocos

através do teste do programa.

O SERUPRO localiza exatamente o destino de busca e com base nisso passa este canal para o modo de teste de programa. Com o comando de programa START no K1 foi iniciado um outro canal K2 real, ou seja, com isso foram

iniciados eixos real no processo de localização.

Se este alarme for desativado (veja em ajuda), o usuário pode aproveitar o procedimento acima, ativando primeiro o modo de teste de programa no K2 via PLC, depois deixando o K2 processar naturalmente até o fim, quando então o

K2 para, e em seguida desativando novamente o teste de programa.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

O alarme pode ser desligado com MD10708 \$MN\_SERUPRO\_MASK bit 1.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16943 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> não é possível devido a ASUP ativada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** A ação do segundo parâmetro foi rejeitada porque uma subrotina assíncrona está ativada.

Normalmente, somente o andamento da procura integrada é rejeitada com este alarme. O andamento da procura integrada é ativada, se o andamento da procura for acionado com o status de programa parado. Em outras palavras: Partes do programa já foi executado e a próxima parte é ignorada com o andamento da procura para continuar o programa posteriormente.

O evento não é possível se o programa for parado dentro de uma subrotina assíncrona ou se uma subrotina assíncrona tenha sido selecionada antes do evento. Uma subrotina assíncrona é selecionada quando o evento da subrotina assíncrona for acionado, mas a rotina não pode ser acionada (p.ex.: a rotina não pode ser iniciada por causa de um bloqueio de leitura ou devido ao acionamento de uma parada pela tecla stop).

Neste caso é irrelevante se a ASUP do usuário ou a ASUP de sistema tenha sido acionada. As ASUPs do usuário são ativadas via FC9 ou via a entradas rápidas.

Os seguintes eventos conduzem a ASUPs de sistema:

- Troca de modo de operação
- Introdução overstore
- Abortando nível de subrotina
- Acionando bloco à bloco, tipo 2
- Acionando dados de máquina efetivos
- Acionando dados do usuário efetivos
- Mudando níveis de cancelamento de bloco (bloco skip)
- Avanço de teste Dry run liga/desliga
- Programa de teste desligado
- Alarmes com correção de bloco.
- Editando no modo Teach in
- deslocamento de origem externo
- Substituição de eixos
- Cancelamento de distância a percorrer
- Medição em processo
   Visualização de alarme.

**Reação:** Visualização de alarme **Correção:** Repetir a ação após o

Correção: Repetir a ação após o final do processamento da subrotina assíncrona.

Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Continuação do programa:

16944 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> não é possível devido a procura de blocos estar ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: A NCK está atualmente processando blocos de ação de uma procura em andamento ou movimento de aproximação

> após o andamento de procura. Nesta situação a ação (2º. parâmetro do alarme) deve ser rejeitado. Normalmente somente o andamento de uma procura integrada é rejeitada com este alarme. O andamento de uma procura de bloco integrada é ativada, se a procura for acionada com o programa no status de 'parada'. Em outras palavras: Partes do programa já foi executado e a próxima parte é ignorada com o andamento da procura para continuar o programa

posteriormente.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Repetir a ação após o movimento de aproximação do andamento de procura.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16945 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> aguardando até atingir o final do bloco

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: A ação atualmente em execução (p.ex.: avanço de teste dry run liga/desliga, mudança de nível skip, etc) devem ser

ativados imediatamente, mas pode se tornar ativo não antes que o final do bloco, uma vez que uma operação de

rosqueamento está atualmente em processo. A ação será iniciada com um pequeno atraso.

Exemplo: Avanço de teste dry run é acionado no meio de um rosqueamento. O avanço dos eixos não é comutado

para avanço rápido antes do início do próximo bloco.

Visualização de alarme. Reação:

O alarme pode ser desligado via MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK bit 17 == 1. Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16946 [Canal %1: ] A inicialização com START não é permitida

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

Definições: Este alarme somente está ativo com 'Group-Serupro'. Group-Serupro' é ativado com MD10708

> \$MN\_SERUPRO\_MASK, BIT2 e permite o suporte ao repasse de grupos de canal inteiros durante a busca. Com o dado de máquinaMD22622 \$MC\_DISABLE\_PLC\_START será especificado qual canal é iniciado geralmente pelo PLC e qual canal que somente poderá ser iniciado a partir de outro canal mediante o comando START do

programa de peças.

O alarme ocorre quando o canal foi iniciado através do comando do programa de peças START e criado o MD22622

\$MC\_DISABLE\_PLC\_START==FALSE.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Adaptar MD22622 \$MC\_DISABLE\_PLC\_START, ou desativar 'Group-Serupro' (veja MD10708

\$MN\_SERUPRO\_MASK)

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16947 [Canal %1: ] A inicialização com PLC não é permitida

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

Definições: Este alarme somente está ativo com 'Group-Serupro'. Group-Serupro' é ativado com MD10708

> \$MN SERUPRO MASK, BIT2 e permite o suporte ao repasse de grupos de canal inteiros durante a busca. Com o dado de máquina MD22622 \$MC DISABLE PLC START será especificado qual canal é iniciado geralmente pelo PLC e qual canal que somente poderá ser iniciado a partir de outro canal mediante o comando START do

programa de peças.

O alarme ocorre quando o canal foi iniciado pelo PLC e criado o MD22622 \$MC\_DISABLE\_PLC\_START==TRUE

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Adaptar MD22622 \$MC\_DISABLE\_PLC\_START, ou desativar 'Group-Serupro' (veja MD10708

\$MN\_SERUPRO\_MASK)

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16950 [Canal %1: ] Busca com bloco de parada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal **Definições:** Alarme de aviso.

A localização não foi realizada no bloco de interrupção, mas ela é colocada pouco antes. Este assim chamado "Bloco de parada" é gerado pelo comando de programa de peça IPTRLOCK, ou definido implicitamente via MD22680 \$MC\_AUTO\_IPTR\_LOCK. O objetivo disso é que não seja realizada nenhuma localização em áreas críticas de programa (p. ex. fresamento de engrenagens). O alarme mostra como localizar em um outro bloco ao invés do bloco anteriormente interrompido. Este comportamento é desejável e o alarme somente serve de aviso.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: MD11410 \$MN SUPPRESS ALARM MASK, MD22680 \$MC AUTO IPTR LOCK e comando de linguagem

**IPTRLOCK** 

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16951 [Canal %1: ] Localização na secção protegida do programa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

**Definições:**Com os comandos de linguagem IPTRLOCK e IPTRUNLOCK o programador de peças pode identificar uma secção

protegida do programa de peça. Cada localização nesta secção do programa é confirmada com este alarme 16951. Com outras palavras: Ao aparecer o alarme, o usuário iniciou uma localização (tipo Serupro) e o destino de busca está em uma área não própria de localização! Uma área protegida de localização também pode ser definida

implicitamente com o dado de máquina MD22680 \$MC\_AUTO\_IPTR\_LOCK.

Nota:

O alarme somente pode ser gerado se a simulação for encerrada durante a localização. O alarme não pode ser dado

imediatamente com o início da localização.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK, MD22680 \$MC\_AUTO\_IPTR\_LOCK e comando de linguagem

IPTRLOCK

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16952 [Canal %1: ] Códido de start do programa não permitido. MDA está ativo.

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: NCK está atualmente executando uma Asup no modo MDA. Neste momento o comando de programa de peça "Start"

mão é permitido para outro canal. Atenção: Se for iniciada uma Asup em JOG, então a NCK pode passar

internamente para MDA, se a NCK estiver antes em MDA e não em RESET. Observação: Sem este alarme sempre

seria iniciado o buffer do MDA do outro canal.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Dispare o ASUP em AUTO ou AUTO->JOG

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

16953 [Canal %1: ] Eixo escravo %2 procura não permitida, eixo mestre %3 não está no eixo/

fuso conectado

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Nome do eixo escravo, número do fuso %3 = Nome do eixo mestre, número do fuso mestre

Definições: Atualmente, o alarme ocorre somente com a ação SERUPRO. SERUPRO representa pesquisa em teste de

programa.

SERUPRO é possível somente com um acoplamento, se a desabilitação de eixo/fuso ocorrer nos eixos mestres este

alarme pode ocorrer.

NC START desabilitado neste canal. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Desabilite o eixo / spindle mestre

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

16954 [Canal %1: ] Bloco %2 parada programada na área stop-delay proibida

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Em uma área de programa (área de demora de parada) isso é posto entre parênteses com DELAYFSTON e

> DELAYFSTOF, um comando foi usado causando a parada do comando. Nenhum outro comando diferente de G4 é permitido para parar o programa, mesmo que brevemente. Uma parada temporizada pode ser também definida por

MD11550 \$MN\_STOP\_MODE\_MASK.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

MD11550 \$MN\_STOP\_MODE\_MASK e comando DELAYFSTON DELAYFST Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

16955 [Canal %1: ] Parada atrasada na área stop-delay

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

Definições: Em uma área de programa (área de demora de parada) isso é posto entre parênteses com DELAYFSTON e

DELAYFSTOF, um evento foi detectado causando uma parada. Essa parada temporizada e executada após DELAYFSTOF. A parada temporizada também pode ser definida por MD11550 \$MN STOP MODE MASK.

Sinais da interface são acionados. Reação:

Visualização de alarme.

Correção: MD11550 \$MN\_STOP\_MODE\_MASK e comando DELAYFSTON DELAYFST

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

16956 [Canal %1: ] Programa %2 não pode ser iniciado devido ao bloqueio de partida global.

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

%2 = (Caminho com nome de programa)

Definições: O programa selecionado neste canal não pode ser iniciado, pois foi feito o "Bloqueio global de

partida".

Nota:

O PI " N STRTLK" define o "Bloqueio global de partida" e o PI " N STRTUL"

cancela novamente o "Bloqueio global de partida"

O alarme é ativado com MD11411 \$MN ENABLE ALARM MASK Bit 6

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa:

Apague o "Bloqueio de partida global" e reinicialize. Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16957 [Canal %1: ] Área Stop-Delay está suprimida

Parâmetros: %1 = Identificação do canal

Definições: A área de programa (área Stop-Delay), que está marcada pelo DELAYFSTON e DELAYFSTOF, não pôde ser

ativada. Com isso cada parada atua imediatamente e não será atrasada!

Isto sempre ocorre quando paramos dentro de uma área Stop-Delay, isto é, o processo de frenagem inicia antes da

área de Stop-Delay e finaliza nela.

Quando entramos da área Stop-Delay com a chave de avanço em 0, então a área Stop-Delay também não pode ser

ativada

Exemplo: um G4 antes da área Stop-Delay permite ao usuário diminuir a chave de avanço até 0 e a próxima área

Stop-Delay começa então com a chave de avanço em 0 e ocorrerá a situação de alarme descrita. MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, bit 7 somente ativa este alarme quando definido.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: MD11550 \$MN\_STOP\_MODE\_MASK e comando DELAYFSTON DELAYFST

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

16959 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> proibida durante a procura de bloco na simulação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

A função (2º parâmetro) não pode ser ativada durante a procura na simulação. Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Aguardar o fim da procura de bloco.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[Canal %1: ] Ação %2<ALNX> proibida durante a EXECUÇÃO DA ÁREA DE 16960

**PROGRAMA** 

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

A função (2º parâmetro) não pode ser ativada durante a EXECUÇÃO DA ÁREA DE PROGRAMA. Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Esperar o fim da execução da área de programa. Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

16961 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> proibida durante o controle de sintaxe

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** A função (2º parâmetro) não pode ser ativada durante o controle de sintaxe.

Observação: O controle de sintaxe é operado através dos seguintes serviços PI:

\_N\_CHKSEL \_N\_CHKRUN \_N\_CHKABO

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Esperar pelo fim do controle de sintaxe, ou

cancelar o controle de sintaxe com Reset, ou cancelar o controle de sintaxe com PI\_N\_CHKABO.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16962 [Canal %1: ] Tempo de processamento do NCK foi reduzido, partida não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: O tempo de processamento disponível do NCK baixou, por isso que as partidas são bloqueadas. A capacidade do

processador é insuficiente para uma execução suave de programa. O tempo de processamento do NCK pode ter

baixado pela HMI devido à uma simulação de programa de peça.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Esperar a conclusão da simulação ou pressionar RESET em um canal qualquer.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16963 [Canal %1: ] Inicialização da ASUB declinada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

**Definições:** Uma ASUB externa, iniciou de um estado de programa CANCELADO, foi declinada pelos seguintes motivos:

- Bit 0 não está setado em MD11602 \$MN\_ASUP\_START\_MASK

- A prioridade da ASUB está configurada muito baixa ou MD11604 \$MN\_ASUP\_START\_PRIO\_LEVEL foi ajustado

muito alto

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o dado de máquina ou alterar a prioridade da ASUB à ser executada.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

16964 [Canal %1: ] Execução de blocos init não foi completamente finalizada

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** Blocos Init são processados durante a inicialização; eles asseguram que o controle seja inicializado corretamente. O

alarme é disparado caso o processamento não pode ser finalizado corretamente (geralmente devido à alarmes que

ainda estão pendentes).

Reação:Visualização de alarme.Correção:Eliminar alarmes pendentes.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

16966 [Canal %1: ] Ação %2<ALNX> proibida durante a Retração JOG

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

**Definições:** A função (2° parâmetro) não deve ser ativado durante a Retração Jog.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Finalize a Retração JOG pelo Reset.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

16967

[Canal %1: ] Ação %2<ALNX> enquanto se prepara as áreas de proteção não-

permitidas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da ação/nome da ação

Definições: A função (2° parâmetro) não deve ser ativado enquanto as áreas de proteção, que são ativadas utilizando PI

\_N\_PROT\_A estão sendo preparadas.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Espere até que PI\_N\_PROT\_A tenha sido finalizado ou cancele PI com RESET.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17000 [Canal %1: ] Bloco %2 número máximo de símbolos ultrapassado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O número máximo de símbolos estabelecido pelo dado da máquina MD28020

\$MC MM NUM LUD NAMES TOTAL foi ultrapassado.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

- Alterar os dados de máquina;

- Reduzir o número de símbolos (variáveis, subprogramas, parâmetros)

Continuação do

programa:

17001 [Canal %1: ] Bloco %2 não há memória disponível para dados de ferramenta ou de magazine

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

O número das seguintes grandezas de dados de ferramenta/magazine no NC é dado por dados de máquina:

- Número de ferramentas + número de blocos de dados de retificação: MD18082 \$MN\_MM\_NUM\_TOOL
- Número de corretores: MD18100 \$MN\_MM\_NUM\_CUTTING\_EDGES\_IN\_TOA

Ferramentas, blocos de dados de retificação, corretores podem ser utilizados independentemente do gerenciamento

de ferramentas

A memória para os seguintes dados somente está disponível se o bit correspondente no MD18080 \$MN\_MM\_TOOL\_MANAGEMENT\_MASK estiver definido.

- Número de blocos de dados de monitoração: MD18100 \$MN MM NUM CUTTING EDGES IN TOA

- Número de magazines: MD18084 \$MN MM NUM MAGAZINE

- Número de alojamentos de magazine: MD18086 \$MN\_MM\_NUM\_MAGAZINE\_LOCATION

A seguinte grandeza é determinada pela configuração de software: Número de blocos de dados de distância do magazine: P2 permite 32 destes blocos de dados de distância.

Definição:

- 'Blocos de dados de retificação': podem ser definidos dados de retificação para uma ferramenta do tipo 400 até 499. Este tipo de bloco de dados também define a memória planejada para um corretor.
- 'Blocos de dados de monitoração': cada corretor de uma ferramenta pode ser complementado por dados de monitoração.

- Se ocorrer o alarme durante a gravação de um parâmetro \$TC\_MDP1/\$TC\_MDP2/\$TC\_MLSR,

então deve-se verificar se os dados de máquina MD18077 \$MN\_MM\_NUM\_DIST\_REL\_PER\_MAGLOC / MD18076 \$MN MM NUM LOCS WITH DISTANCE foram corretamente ajustados.

O MD18077 \$MN\_MM\_NUM\_DIST\_REL\_PER\_MAGLOC determina quantas indicações Index1 diferentes podem ser feitas para um valor Index2.

O MD18076 \$MN\_MM\_NUM\_LOCS\_WITH\_DISTANCE determina quantos locais intermediários diferentes podem ser nomeados no Index2.

Caso uma multitool é gerada ou seus alojamentos, o alarme indica que deverão ser geradas mais multitools que o permitido em MD18083 \$MN\_MM\_NUM\_MULTITOOL ou, caso o alarme ocorra quando os alojamentos de multitools estiverem sendo gerados, é porque devem ser gerados mais alojamentos que o permitido através de MD18085

\$MN\_MM\_NUM\_MULTITOOL\_LOCATIONS.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

- Alterar os dados de máquina;

- Alterar o programa NC; ou seja, reduzir o número de itens relacionados a variável que causou o erro

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17010 [Canal %1: ] Bloco %2 não há mais memória disponível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Quando executando/lendo arquivos da memória principal ativa verificou-se que não há memória livre suficiente (p.ex.,

para arrays grandes multidimencionais ou na criação de memória de correção de ferramentas).

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Reduzir os campos ou disponibilizar mais memória para o sistema

de arquivos para chamadas de subrotinas, correções de ferramenta e variáveis de usuário (dados de máquina

MM\_...).

Veja em /FB/, S7 Configuração de memórias

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17018 [Canal %1: ] Bloco %2 Valor incorreto para parâmetro %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Nome do parâmetro

**Definições:** Ao parâmetro indicado é atribuído um valor incorreto.

Para o parâmetro \$P\_WORKAREA\_CS\_COORD\_SYSTEM

são permitidos somente os valores =1 para sistema de coordenadas da peça =3 para sistema ajustável do ponto zero.

Reação: Parada do interpretador

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Atribuir outro valor.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17020 [Canal %1: ] Bloco %2 primeiro índice de array inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Geral:

> Foi programado um acesso de leitura e gravação em uma variável de campo com um 1º índice de campo inválido. Os índices de campo válidos devem estar dentro da grandeza de campo e dos limites absolutos definidos (0 - 32 766).

Módulo I/O PROFIBUS:

Foi utilizado um índice de campo Slot / I/O inválido durante a leitura e gravação dos dados.

1.: Índice de campo Slot / I/O >= número máx. disponível de campos Slot / I/O.

2.: O índice de campo Slot / I/O faz referência a um campo Slot / I/O que não foi configurado.

3.: O índice de campo Slot / I/O faz referência a um campo Slot / I/O que não foi habilitado para variável de sistema. Vale o seguinte: Se aparecer o alarme durante a gravação de um parâmetro \$TC\_MDP1/\$TC\_MDP2/\$TC\_MLSR, então deve-se verificar se o MD18077 \$MN MM NUM DIST REL PER MAGLOC foi ajustado corretamente O MD18077 \$MN MM NUM DIST REL PER MAGLOC determina quantas indicações Index1 diferentes podem ser feitas para um valor Index2.

Caso seja programado um número MT, o valor deve coincidir com um valor pré-definido de T ou de magazine.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir a especificação dos elementos dos campos na instrução de acesso em conformidade com a dimensão

definida. Se uma SPL está sendo utilizada em Safety Integrated, o índice de campo via dados opcionais pode estar

sujeito a restrições adicionais.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17030 [Canal %1: ] Bloco %2 segundo índice de array inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Foi programado um acesso de leitura e gravação em uma variável de campo com um 2º índice de campo inválido. Os índices de campo válidos devem estar dentro da grandeza de campo e dos limites absolutos definidos (0 - 32 766).

Módulo I/O PROFIBUS:

Foi feita uma tentativa de leitura e gravação de dados fora dos limites de campo Slot / I/O do campo indicado. Vale o seguinte: Se ocorrer o alarme durante a gravação de um dos parâmetro \$TC MDP1/\$TC MDP2/\$TC MLSR. então deve-se verificar se o MD18076 \$MN\_MM\_NUM\_LOCS\_WITH\_DISTANCE foi corretamente ajustado. O \$MN\_MM\_NUM\_LOCS\_WITH\_DISTANCE determina quantos locais de memória temporária diferentes podem ser

Corrigir a especificação dos elementos das array na instrução de acesso em conformidade com a dimensão definida.

nomeados no Index2.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do

Correção:

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17035 [Canal %1: ] Bloco %2 índice de array 3 não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões:

Foi programado um acesso de leitura e gravação em uma variável de campo com um 3º índice de campo inválido. Os índices de campo válidos devem estar dentro da grandeza de campo e dos limites absolutos definidos (0 - 32 766). **Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir a especificação dos elementos das array na instrução de acesso em conformidade com a dimensão definida.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17040 [Canal %1: ] Bloco %2 índice de eixo inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi programado um acesso de leitura ou escrita em uma variável axial, na qual o nome do eixo não se pode ser

claramente representado em um eixo da máquina.

Exemplo:

Escrita em um dado de máquina específico de eixo

\$MA\_... [X]= ...; mas o eixo geométrico X não seria representável num eixo da máquina; devido a uma transformação.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Desativar a transformação antes de introduzir os dados axiais (comando: TRAFOOF) ou empregar o nome do eixo

da máquina como índice do eixo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

### 17050 [Canal %1: ] Bloco %2 valor ilegal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Um valor que excede a faixa de valor ou um valor-limite de uma variável ou de um item dos dados da usinagem foi

programado.

Por exemplo: em uma variável de série (por exemplo GLUD ou LUD), uma série precisa ser escrita que exceda o

comprimento da série acordado na definição da variável.
- Se um valor ilegal for escrito na ferramenta ou na variável de gestão de magazine (por exemplo número de ponta ilegal em \$TC\_DPCE[x,y] ou número de localização do magazine ilegal em \$TC\_MDP2[x,y])

- Um valor ilegal é para ser escrito em \$P\_USEKT ou \$A\_DPB\_OUT[x,y]

- Um valor ilegal é para ser escrito nos dados da usinagem (por exemplo MD10010

\$MN\_ASSIGN\_CHAN\_TO\_MODE\_GROUP[0] = 0)

- Ao acessar um elemento de frame individual, outro componente de frame diferente de TRANS, ROT, SCALE ou

MIRROR foi endereçado na função CSCALE foi determinado por um fator de escala negativo.

Um número de multitool foi programado que se depara com um número T previamente definido ou um número

magazine previamente definido.

Ao programar DELMLOWNER, o comando não pode ser programado como número T de uma ferramenta que é parte

de uma multitool.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Endereçar os componentes de frame apenas com os comandos para tal previstas; programar o fator da escala nos

limites de 0,000 01 a 999,999 99.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

### 17052 [canal %1: ] Bloco %2; valor/valor de parâmetro do tipo STRING não permitido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Um valor programado do tipo STRING está em uso.

Por exemplo: o nome de um novo Multitool já está sendo empregado em outro Multitool, ferramenta ou magazine. - o nome de uma nova ferramenta já foi especificado para outra ferramenta de mesmo número duplo ou para um

Multitool.

- o nome de um novo magazine já foi empregado em um Multitool.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: O valor programado do tipo STRING não é permitido. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17055 [Canal %1: ] Bloco %2 variável GUD não encontrada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A variável GUD necessária, não foi encontrada no procedimento MEACALC, durante um acesso de leitura ou de

escrita.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar se todos os GUDs para MEACALC foram criados.

DEF CHAN INT \_MVAR, \_OVI[11]

DEF CHAN REAL \_OVR[32], \_EV[20], \_MV[20], \_SPEED[4], \_SM\_R[10], \_ISP[3]

DEF NCK REAL \_TP[3,10], \_WP[3,11], \_KB[3,7], \_CM[8], \_MFS[6]

DEF NCK BOOL \_CBIT[16] DEF NCK INT \_CVAL[4].

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17060 [Canal %1: ] Bloco %2 Array de dados exigido demasiado grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A capacidade máxima de memória de 8Kb disponível para um símbolo foi ultrapassada.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Reduzir a dimensão da array.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17070 [Canal %1: ] Bloco %2 dado protegido contra escrita

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Uma tentativa foi feita em escrever em uma variável protegida (por exemplo, uma variável de sistema). Safety

Integrated: Variáveis de sistema do Safety só podem ser gravadas a partir do programa Safety-SPL.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Informe o pessoal/departamento de serviço autorizado. Modificar o programa de peça.

Segurança Integrada:

- Apague os acessos por escrito para variáveis do sistema de segurança em programas de peça diferente do

programa SPL de segurança

- Verifique a liberação da funcionalidade de segurança

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17071 [Canal %1: ] Bloco %2 dados com proteção de leitura

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi feita uma tentativa para ler uma variável protegida contra leitura (p. ex. variável de sistema).

Reação: Bloco a corrigir com reorganização. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Favor configurar o direito de acesso correspondente ou modificar o programa de peça. Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17080 [Canal %1: ] Bloco %2 %3 valor excede o limite inferior

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = MD

Definições: Uma tentativa foi feita em programar dados de máquina com um valor menor que o limite inferior estabelecido

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Determinar os limites de entrada do dado de da

máquina e programar com valores dentro destes limites.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17090 [Canal %1: ] Bloco %2 %3 valor excede o limite superior

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = MD

Definicões: Uma tentativa foi feita em programar dados de máquina com um valor maior que o limite superior estabelecido

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Determinar os limites de entrada do dado de da

máquina e programar com valores dentro destes limites.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17095 [Canal %1: ] Bloco %2 valor inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ocorreu uma tentativa de escrever em um dado de máquina com um valor inválido, p. ex. zero.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o valor atribuído, p.ex. por um valor, dentro da margem de valores, diferente de zero.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17100 [Canal %1: ] Bloco %2 entrada digital/comparador n.º %3 não ativada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = N.º da entrada

Definições: Ocorreu uma tentativa de ler uma entrada digital n, através da variável de sistema \$A\_IN[n], que não foi ativada

através do dado de máquina de NCK MD10350 \$MN\_FASTIO\_DIG\_NUM\_INPUTS, ou ler uma entrada comparadora, através da variável de sistema \$A\_INCO[n], que pertence a um comparador não ativado.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Alterar o programa de peça ou os dados de

máquina de maneira correspondente.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17110 [Canal %1: ] Bloco %2 saída digital n.º %3 não ativada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = N.º. da Saída

Definições: Ocorreu uma tentativa de ler ou utilizar uma saída NCK digital (conector X 121) através da variável do sistema

\$A\_OUT [n] com o índice [n] maior que o limite superior indicado no dado de máquina MD10360

\$MN\_FASTIO\_DIG\_NUM\_OUTPUTS.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar o índice [n] das variáveis do sistema \$A\_OUT [n] apenas entre 0 e o valor no dado de máquina MD10360

\$MN\_FASTIO\_DIG\_NUM\_OUTPUTS.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17120 [Canal %1: ] Bloco %2 entrada analógica n.º %3 não ativada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = N.º da entrada

Definições: Ocorreu uma tentativa de ler através da variável do sistema \$A\_INA[n] uma entrada analógica n, que não foi ativada

pelo dado de máquina MD10300  $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS$ .

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar adequadamente o programa de peças ou o dado de máquina.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Alarmes

17130 [Canal %1: ] Bloco %2 saída analógica n.º %3 não ativada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = N.º. da Saída

Definições: Ocorreu uma tentativa de escrever ou ler através da variável do sistema \$A OUTA[n] uma saída analógica n, que

não foi ativada pelo MD10310 \$MN\_FASTIO\_ANA\_NUM\_OUTPUTS.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar adequadamente o programa de peças ou o dado de máquina.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17140 [Canal %1: ] Bloco %2 saída NCK %3 foi atribuída a uma função via dados de máquina

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = N.º. da Saída

**Definições:** A saída digital/analógica programada foi atribuída a uma função NC (por exemplo, cames SW)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Utilizar outra saída ou desativar a função NC

concorrente através de DM.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17150 [Canal %1: ] Bloco %2 máximo de %3 saídas NCK programáveis no bloco

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número

**Definições:** Num bloco NC não pode ser programado mais do que o número indicado de saídas.

O número das saídas HW é determinado nos DM: MD10360 \$MN\_FASTIO\_DIG\_NUM\_OUTPUTS e MD10310 \$MN\_FASTIO\_ANA\_NUM\_OUTPUTS

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar uma quantidade menor de saídas digitais/analógicas num bloco. O número máximo indicado aplica-se

separadamente para saídas analógicas ou digitais. Se necessário programar eventualmente em dois blocos NC.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17160 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta não foi selecionada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definicões:**Ocorreu uma tentativa de, através das variáveis do sistema acessar o atual corretor de ferramenta:

\$P\_AD [n]: Conteúdo do parâmetro (n: 1 - 25)

\$P\_TOOL: Número D ativo (número de ângulos de corte)

\$P\_TOOLL [n]: Comprimento da ferramenta ativo (n: 1 - 3)

\$P\_TOOLR: Raio da ferramenta ativo

apesar de anteriormente não ter sido selecionada qualquer ferramenta.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme.

Correção: Programar ou ativar uma correção de ferramentas no programa de peças NC antes do emprego das variáveis do

sistema. Exemplo:

N100 G.. ... T5 D1 ... LF

Com os dados de máquina específicos de canal: MD22550 \$MC\_TOOL\_CHANGE\_MODE nova correção de ferramentas com função M MD22560 \$MC\_TOOL\_CHANGE\_M\_CODE

função M com troca de ferramentas

determina-se se a ativação de uma correção de ferramentas no bloco é efetuada com a palavra T ou se os novos

valores de correção são apenas incluídos com a palavra M para a troca de ferramentas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17170 [Canal %1: ] Bloco %2 excesso de símbolos definidos

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Número do bloco, label

Definições: Durante a inicialização os símbolos predefinidos não puderam ser lidos.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17180 [Canal %1: ] Bloco %2 Número D inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No bloco mostrado, o acesso é feito para um número D que não é definido / disponivel

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verifique a chamada da ferramenta no Programa de peça:

- Número correto do corretor D programado ? Se nenhum número D é especificado com o comando de troca da ferramenta, então o número D colocado no dado de máquina MD20270 \$MC\_CUTTING\_EDGE\_DEFAULT será

ativado automaticamente. D1 como padrão .

- Parametros de ferramentas (Tipo de ferramenta, comprimento,...) definido? As dimensões do corretor da ferramenta deve ser colocado previamente através do painel de operação ou no arquivo de dados de ferramentas nno NCK.

Descrição das variáveis de sistema \$TC\_DPx[t, d] estão incluídas no arquivo de dados de ferramenta.

x ... Número do parâmetro de correção P t ... Número de ferramenta associado T

d ... Número do corretor de ferramenta D

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17181 [Canal %1: ] Bloco %2 n.° T = %3, n.° D = %4 não existe

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = N.° T %4 = Número D

**Definições:** Foi programado um número D que o NC não conhece. Da forma padronizada, o número D refere-se ao número T

indicado. Caso esteja ativa a função 'número D plano', T= 1 é enviado.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Caso o programa esteja incorreto, corrigir o erro por meio de bloco de correção e continuar o programa.

Caso falte o dado, carregar um dado para os valores T/D mencionados para NCK (através de HMI, com overstore) e

continuar o programa.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17182 [Canal %1: ] Bloco %2 número total de corretores inválido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ocorreu uma tentativa de acessar a uma não definida correção total de ângulo de corte.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o acesso à memória de correção total via \$TC\_SCP\*, \$TC\_ECP\*, a seleção da correção total DLx, ou a

seleção da ferramenta Ty, ou a seleção da correção Dz.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17183 [Canal %1: ] Bloco %2 H não está presente em T no.=%3, D no.=%4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = N.° T %4 = Número D

**Definições:** Todo número H (exceto H=0) deve ser posto em em uma unidade TO apenas uma vez. O corretor indicado já possuiu

um número H. Se o número H for posto mais de uma vez, o dado MD10890 \$MN\_EXTERN\_TOOLPROG\_MODE, bit

3 deve ser ativado (=1).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** - Corrija o programa:

- Selecione um número H diferente

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17188 [Canal %1: ] Número D %2 definido para ferramenta n.º T %3 e %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da correção D

%3 = Número T da primeira ferramenta %4 = Número T da segunda ferramenta Definições: O número D %2 mencionado, na unidade TO do canal %1, não é único. Os números T %3 e %4 mencionados têm,

cada um, uma correção com o número %2. Com o gerenciamento de ferramentas ativo: Os números T mencionados

fazem parte de grupos de ferramentas com nomes diferentes.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Assegurar que o número D dentro da unidade TO seja único.

Se a numeração única não for necessária para as operações subseqüentes, não utilise o comando.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17189 [Canal %1: ] Número D %2 das ferramentas no magazine/local do magazine %3 e %4

negado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número da correção D

%3 = Magazine/número do local da primeira ferramenta, '/' como separador %4 = Magazine/número do local da segunda ferramenta, '/' como separador

O número D %2 mencionado, na unidade TO do canal %1, não é único. Os números T %3 e %4 mencionados têm, Definições:

> cada um, uma correção com o número %2. Com o gerenciamento de ferramentas ativo:

Os números T mencionados fazem parte de grupos de ferramentas com nomes diferentes.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Assegurar que o número D dentro da unidade TO seja único, p.ex. renomeando o número D.

Se a numeração única não for necessária para as operações subseqüentes, não utilize o comando.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17190 [Canal %1: ] Bloco %2 número T ilegal %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = N.° T

Definições: No bloco mostrado, o acesso é feito para uma ferramenta que não é definida / disponivel. A ferramenta foi nomeada

como nome / número T, ou nome / número T duplo

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar a chamada da ferramenta no programa de peças NC:

- Foi programado o número de ferramenta T.. correto?

- Foram definidos os parâmetros de ferramenta P1 - P25? As dimensões do ângulo de corte da ferramenta têm de ter

sido introduzidas através do painel de comando ou da interface V.24.

Descrição das variáveis do sistema \$P\_DP x [n, m]

n ...número de ferramentas T associado m ...número de ângulos de corte D

x ...número de parâmetros P

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17191 [Canal %1: ] Bloco %2 T= %3 não existe, programa %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número T ou identificador T

%4 = Nome do programa

**Definições:** Foi programado um identificador de ferramenta que a NCK não conhece.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Caso o ponteiro de programa esteja sobre um bloco NC que contém o identificador T mencionado: Programa incorreto

- corrigir o erro via bloco de correção e continuar o programa. Bloco de dados ausente - criar um bloco de dados. Quer dizer, carregar um bloco dados com todos os números D definidos na NCK (via MMC, com overstore), e continuar

com o programa.

Caso o ponteiro de programa esteja sobre um bloco NC que não contém o identificador T mencionado: O erro surgiu no programa já anteriormente, durante a programação de T, mas o alarme é emitido somente com a instrução da

troca.

Programa incorreto - programado T5 em vez de T55 -, corrigir o bloco atual via bloco de correção; p.ex. se houver apenas M06 introduzido, pode-se corrigir o bloco em T55 M06. A linha incorreta T5 permanece no programa até que

o mesmo seja interrompido com RESET ou fim de programa.

Em programas complexos com programação indireta pode ser que não seja possível corrigir o programa. Neste caso, pode atuar localmente com um bloco de overstore - como no exemplo com T55. Bloco de dados ausente - criar um bloco de dados. Quer dizer, carregar um bloco dados com todos os números D definidos na NCK (via MMC, com

overstore), programar com overstore T, e continuar o programa.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17192 [Unidade TO %1: ] Ferramenta com nome inválido para '%2', número duplo %3. Não

são possíveis mais ferramentas de reserva em '%4'

Parâmetros: %1 = Unidade TO

%2 = Identificador da ferramenta

%3 = Número duplo

%4 = Identificador do grupo

**Definições:** A ferramenta com o identificador de ferramenta especificado, número duplo não pode aceitar o identificador de grupo.

Causa: A quantidade máxima de ferramentas de reserva permitida já foi definida. Pela alocação de nome será executada uma realocação da ferramenta em um grupo de ferramentas, em que a quantidade máxima de ferramentas

de reserva para esta máquina seja ainda permitida.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Utilizar um número menor de ferramentas de reserva ou pedir ao fabricante de máquina uma outra configuração de

quantidade máquina.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17193 [Canal %1: ] Bloco %2 a ferramenta ativa não está mais no número do porta-

ferramenta/número do fuso %3, programa %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número do porta-ferramenta, número do fuso

%4 = Nome do programa

**Definições:** A ferramenta do porta-ferramenta/fuso mencionado em que foi realizada a última troca de ferramentas como porta-

ferramenta mestre ou fuso mestre, foi trocada.

Exemplo: N10 SETHTH(1)

N20 T='Wz1'; troca de ferramentas no porta-ferramenta mestre 1

N30 SETMTH(2)

N40 T1='Wz2' ; porta-ferramenta 1 é somente um porta-ferramenta secundário

A troca de ferramentas não causa uma desativação da correção.

N50 D5; nova ativação de correção. Atualmente não existe nenhuma ferramenta ativa que poderia estar relacionada

ao D, isto é, o D5 está relacionado ao T no.=0 o que resulta na correção zero.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Modificar o programa:

- Colocar o fuso desejado como fuso principal ou o porta-ferramenta desejado como porta-ferramenta mestre.

- Em seguida resetar os eventuais fuso principal ou porta-ferramenta mestre.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17194 [Canal %1: ] Bloco %2 não foi encontrada uma ferramenta apropriada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: - Ocorreu uma tentativa de acessar a uma ferramenta que não foi definida.

- A ferramenta especificada não permite qualquer acesso.

- Uma ferramenta com as propriedades desejadas não está disponível.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Verificar o acesso à ferramenta: Correção:

- A parametrização do comando foi corretamente programada? - As informações da ferramenta não indicam acesso negado?

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17195 [Canal %1: ] bloco %2 número de porta ferramenta ilegal %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nº de dispositivo de fixação ferramenta

Definições: No bloco indicado, é acessado um porta ferramenta que não está denifido.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar a programação do porta ferramenta no programa de NC.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17200 [Canal %1: ] Bloco %2 A deletação dos dados da ferramenta %3 não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = N.° T

Definições: Ocorreu uma tentativa de apagar do programa de peças, os dados de uma ferramenta que se encontra em

processamento. Os dados da ferramenta que estão envolvidas no processamento atual de usinagem não podem ser

apagados. Isto se aplica não só à ferramenta pré-selecionada com T ou a que foi trocada , mas também às

ferramentas para as quais está ativa a velocidade periférica de retificação constante ou monitoração da ferramenta.

Bloco a corrigir com reorganização. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o acesso à memória de correção da ferramenta mediante \$TC\_DP1[t,d] = 0 ou desativar a ferramenta.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Continuação do programa:

17202 [Canal %1: ] Bloco %2 não é possível apagar os dados do magazine

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ocorreu uma tentativa de apagar dados de magazine os quais atualmente não são permitidos. Uma ferramenta que

> atualmente tem o status 'ferramenta em movimento' não pode ser apagada. Um adaptador de ferramenta, colocado atualmente em um lugar de magazine, não pode ser apagado. Um adaptador de ferramenta não pode ser apagado

quando o dado de máquina MD18104 \$MN\_MM\_NUM\_TOOL\_ADAPTER tem o valor -1.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Se falhar a tentativa de apagar um magazine

\$TC\_MAP1[ m ] = 0; apagar magazine com m=núm. do magazine

\$TC\_MAP1[0] = 0; apagar todas as magazines

\$TC\_MAP6[ m ] = 0 ; apagar magazine inclusive todas as ferramentas contidas no mesmo, deverá se assegurar que

o magazine, no momento da chamada, não tenha o status: 'ferramenta em movimento'.

Se falhar a tentativa de apagar um adaptador de ferramenta \$TC\_ADPTT[ a ] = -1; apagar o adaptador com o número a \$TC\_ADPTT[0] = -1; apagar todos os adaptadores,

então, os dados associados com a posição/posições do magazine devem primeiro ser cancelados com: - com

\$TC MPP7[ m,p ] = 0 ; m=n.º do magazine, p=n.º do local ao qual está atribuído o adaptador.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17210 [Canal %1: ] Bloco %2 não é possível o acesso à variável

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A variável não pode ser lida / escrita diretamente a partir do programa de peças. É apenas permitida em ações

> síncronas de movimento. Exemplo de variável:

\$P ACTID (quais os planos que estão ativos)

\$AA\_DTEPB (curso axial restante para movimento pendular)

\$A IN (teste de entrada)

Safety Integrated: Variáveis de sistema Safety PLC só podem ser lidas durante a fase da colocação em

funcionamento de SPL

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17212 [Canal %1: ] Gerenciamento de ferramentas: carregar a ferramenta manual %3, n.°

duplo %2 no fuso/porta-ferramentas %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número Duplo

%3 = Identificador da ferramenta

%4 = Número do porta-ferramenta (número do fuso).

Definições: Informação de que a ferramenta manual mencionada deve ser colocada, antes de continuar o programa, no porta-

> ferramenta/fuso indicado. Uma ferramenta manual é uma ferramenta cujos dados são conhecidos ao NCK, mas não está atribuída a um lugar no magazine e por isso não está inteiramente acessível para a troca automática da

ferramenta pela NCK e. em regra, pela máguina.

A ferramenta manual específica também pode ser uma ferramenta em uma multitool. Neste caso a multitool deve ser

alterada.

Visualização de alarme. Reação:

Alarmes

Correção:

Assegurar a colocação da ferramenta manual mencionada no porta-ferramenta. O alarme é cancelado

automaticamente após a confirmação da instrução de troca de ferramenta pelo PLC.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

17214 [Canal %1: ] Gerenciamento de ferramentas: remover a ferramenta manual %3 do fuso/

porta-ferramenta %2

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do porta-ferramenta (número do fuso).

%3 = Identificador da ferramenta

Definições: Informação de que a ferramenta manual mencionada deve ser retirada do porta-ferramenta/fuso indicado, antes de

continuar o programa. Uma ferramenta manual é uma ferramenta cujos dados são conhecidos ao NCK, mas não está atribuída a um lugar de magazine e por isso não está inteiramente acessível para a troca automática da ferramenta

pela NCK e, em regra, pela máquina.

A ferramenta manual específica deve ser uma ferramenta em uma multitool. Neste caso a multitool deve ser

removida.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Assegurar a retirada da ferramenta manual mencionada do porta-ferramenta. O alarme é cancelado automaticamente

após a confirmação da instrução de troca de ferramenta pelo PLC. Trocas manuais de ferramentas podem ser utilizadas de forma eficiente apenas quando isto é correspondentemente suportado através do programa PLC.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

17215 [Canal %1: ] Gerenciador de ferramenta: Remover ferramenta manual %3 da memória

%2

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do local de memória %3 = Identificador da ferramenta

**Definições:** Indica que a ferramenta manual indicada deve ser removida do local de memória especificado antes do programa

continuar. Uma ferramenta manual é uma ferramenta que os dados são conhecidos pelo NCK mas não foi atribuído a um local do magazine, e não está completamente acessível ao NCK para troca de ferramenta automática, ou na

maior parte dos casos, também à máquina.

A ferramenta manual indicada também pode ser incluída em uma multitool. Neste caso a multitool deve ser removida.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Certifique-se que a ferramenta manual indicada é removida do alojamento de memória. O alarme é eliminado

automaticamente após a confirmação do comando OFF da troca de ferramenta. Ferramentas manuais podem apenas

ser utilizadas com eficiência caso tenha suporte do programa de PLC.

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

17216 [Canal %1: ] Retirar a ferramenta manual do porta-ferramenta %4 e carregar a

ferramenta manual %3 %2

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número Duplo

%3 = Identificador da ferramenta

%4 = Número do porta-ferramenta (número do fuso).

**Definições:** Informação de que, antes de continuar o programa, a ferramenta manual mencionada deve ser colocada no porta-

ferramenta/fuso indicado e que a ferramenta manual, que se encontra ali, deve ser retirada. Uma ferramenta manual é uma ferramenta cujos dados a NCK conhece, mas não está atribuída a um lugar de magazine e por isso não está

inteiramente acessível para a troca automática da ferramenta pela NCK e, em regra, pela máquina.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Assegurar a troca das ferramentas manuais. O alarme é cancelado automaticamente após a confirmação da

instrução de troca de ferramenta pelo PLC. Trocas manuais de ferramentas podem ser utilizadas de forma eficiente

apenas quando isto é correspondentemente suportado através do programa PLC.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

17218 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta %3 não pode ser tornar uma ferramenta manual

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Identificador da ferramenta

**Definições:** A ferramenta especificada tem um local dedicado e/ou um local foi reservado para esta ferramenta no magazine atual.

Por isso, ela não pode se tornar uma ferramenta manual.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Corrigir o programa de NC

- Utilizar a programação de "DELRMRES" para verificar que não há referência ao alojamento do magazine atual.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17220 [Canal %1: ] Bloco %2 a ferramenta não está disponível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Esse alarme ocorre caso um número T, nome ou nome e número duplo de ferramenta é utilizado em uma tentativa

de acessar uma ferramenta que ainda não foi definida, (ex: quando as ferramentas tiverem que ser colocadas em locais do magazine, através da programação \$TC\_MPP6 = "toolNo"). Isso só pode acontecer quando a posição do

magazine e a ferramenta, determinada por "toolNo", já tiverem sido definidas.

Uma ferramenta que não existe pode também ser uma multitool (uma multitool é tratada como uma ferramenta).

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17224 [Canal %1: ] Bloco %2 ferramenta T/D= %3 - tipo da ferramenta %4 não permitida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = T no. / D no. incorretos %4 = Tipo de ferramenta incorreta

Definições: Nesta instalação não é possível selecionar correções de ferramenta para

as ferramentas do tipo de ferramenta mencionado.

A variedade de tipos de ferramentas pode ser limitada tanto pelo

fabricante da máquina como também ser reduzida em modelos de comando individuais. Utilizar somente ferramentas dos tipos de ferramenta permitidos nesta instalação

Verificar se ocorreu um erro na definição da ferramenta.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Parada do interpretador Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrija o programa de NC ou corrija os dados da ferramenta

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17230 [Canal %1: ] Bloco %2 número duplo já foi atribuído

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ocorreu uma tentativa de escrever um número duplo de uma ferramenta, existindo já uma outra ferramenta (outro

número T) com o mesmo número duplo.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17240 [Canal %1: ] Bloco %2 definição inválida da ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ocorreu uma tentativa de alterar dados de ferramenta que iria mais tarde destruir a consistência dos dados ou

conduzir a uma definição discrepante.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17250 [Canal %1: ] Bloco %2 definição inválida do magazine

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ocorreu uma tentativa de alterar dados do magazine que iria mais tarde destruir a consistência dos dados ou conduzir

a uma definição discrepante.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17260 [Canal %1: ] Bloco %2 definição inválida de local do magazine

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Este alarme soa quando é feita uma tentativa para mudar a localização do magazine que deve subsequentemente

danificar a consistência de dados irreparavelmente ou conduzir a uma definição de conflito.

Exemplo: Se o parâmetro \$TC MPP1 (= tipo de localização) é escrito com 'spindle/toolholder location',

isso pode causar conflito com o MD18075 \$MN MM NUM TOOLHOLDERS limitante.

Então, a solução é - se permitido pelo modelo de controle - aumentar o valor do MD18075

\$MN\_MM\_NUM\_TOOLHOLDERS ou corrigir a definição do magazine.

Uma ferramenta não pode ser simultaneamente:

Carregada em duas localizações diferentes do magazine.
Uma parte de uma multitool e na localização do magazine.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17262 [Canal %1: ] Bloco %2 operação ilegal com adaptador de ferramentas

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ocorreu uma tentativa em definir ou cancelar a parametrização de um adaptador de ferramentas com referência a

uma posição no magazine e esta posição do magazine já tem um outro adaptador e/ou a ferramenta está colocada no adaptador ou quando se estiver cancelando a parametrização, uma ferramenta ainda se encontra na posição. Se o dado de máquina MD18108 \$MN\_MM\_NUM\_SUMCORR tem o valor 1, adaptadores não podem ser gerados por uma operação de escrita a um adaptador que não tenha sido ainda definido. Enquanto este dado de máquina contiver o valor 1, será somente possível introduzir dados aos adaptadores que já tenham sido (automaticamente)

parametrizados a uma posição no magazine.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Atribuir no máximo um adaptador a uma posição no magazine.

- A posição do magazine não deve conter uma ferramenta.

- Dado de máquina MD18108 \$MN\_MM\_NUM\_SUMCORR com valor -1: se um alarme ocorrer quando se estiver escrevendo um dos parâmetros de sistema \$TC\_ADPTx(x=1,2,3,T), a operação de escrita deve ser modificada de tal maneira que somente dados de adaptador que já tenham sido associados com uma posição do magazine sejam

escritos.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17270 [Canal %1: ] Bloco %2 chamada-por-referência: variável ilegal

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Os dados de máquina e a variável do sistema não podem ser transmitidos como parâmetro de chamada-por-

referência.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peças: atribua o valor do dado de máquina ou da variável do sistema a uma variável local de

programa e transfira-as como parâmetro.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17500 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 não é um eixo de indexação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi programada uma posição para eixo de indexação com os comandos CIC, CAC ou CDC para um eixo que não foi

definido como eixo de indexação por dados de máquina.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Retirar a instrução de programação para posições de eixo de indexação (CIC, CAC, CDC) do programa de peças NC

ou explicar o eixo em questão como eixo de indexação.

Declaração de eixo de indexação:

MD30500: \$MA\_INDEX\_AX\_ASSIGN\_POS\_TAB (parametrização de eixo de indexação)

O eixo torna-se um eixo de indexação se no DM indicado houver uma atribuição a uma tabela de posição de

indexação. São possíveis 2 tabelas (valor de entrada 1 ou 2). MD10900 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_1

MD10920 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_2 (número de posições para 1º/2º eixo de indexação)

Valor standard: 0 Valor máximo: 60

MD10910 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_1 [n] MD10930 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_2 [n]

(posições do 1º eixo de indexação) São introduzidas as posições absolutas dos eixos. (o tamanho da lista é definido

no MD10900 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_1).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17501 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo de indexação %3 com sistema Hirth ativado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

Definições: Está ativada a funcionalidade ' sistema Hirth' para o eixo de indexação, por isso, este eixo pode ir somente para

posições de indexação, um outro posicionamento do eixo não é possível.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Corrigir programa de peças

Corrigir a chamada para FC16 ou FC18

Desselecionar o dado de máquina MD30505 \$MA\_HIRTH\_IS\_ACTIVE

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17502 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo de indexação %3 com sistema Hirth - parada retardada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

Definições: Está ativada a funcionalidade 'sistema Hirth' para o eixo de indexação e o override foi posto em 0, ou está ativa uma

outra condição de parada (p.ex. sinal de interface VDI). Visto que pode ser parado só em posições de indexação, move-se o eixo para a próxima posição de indexação possível. O alarme é exibido até que esta posição seja atingida

ou tenha sido desativada a condição de parada.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Aguardar até que a próxima posição de indexação possível seja atingida, ou colocar override > 0 ou desativar a outra

condição de parada.

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

17503 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo de indexação %3 com sistema Hirth e eixo não

referenciado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

Definições: Está ativada a funcionalidade 'sistema Hirth' para o eixo de indexação e o eixo deve ser posicionado, apesar de ele

não estar referenciado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Referenciar o eixo.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17505 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o eixo de indexação %4 com

sistema de dentes Hirth está ativo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Nome do eixo

Definições: Está ativada a funcionalidade ' sistema Hirth' para o eixo de indexação, por isso, este eixo pode ir somente para

posições de indexação, um outro posicionamento do eixo não é possível.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Corrigir programa de peças

Corrigir a chamada para FC16 ou FC18

Desselecionar o dado de máquina MD30505 \$MA\_HIRTH\_IS\_ACTIVE

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17510 [Canal %1: ] Bloco %2 indice inválido para eixo de indexação %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** O índice programado para o eixo de indexação encontra-se fora da área da tabela de posições.

Exemplo:

Executar um posicionamento em absoluto para a posição 56ª na tabela atribuída pelos dados de máquina específico de eixo MD30500 \$MA\_INDEX\_AX\_ASSIGN\_POS\_TAB, com o 1º eixo de posicionamento, no entanto, com apenas

40 posições definidas (MD10900 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_1 = 40).

N100 G.. U=CAC (56)

Ou, com distâncias equidistantes, o índice programado é menor ou igual a 0.

Ou, ocorreu uma tentativa de deslocamento, com um movimento MOV, a uma posição fora da área permitida.

**Reação:** Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar a posição do eixo de indexação no programa de peças NC de acordo com o tamanho da tabela de

posições atual, ou completar a tabela de posições com o valor desejado e ajustar o comprimento da lista.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17600 [Canal %1: ] Bloco %2 preset não é possível em eixo transformado %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo indicado está envolvido na transformação atual. Isso significa que não é possível configurar o valor de memória

real (preset) para esse eixo.

Exemplo:

Eixo A deveria ser configurado para o novo valor real A100 na posição absoluta A300.

\_\_\_\_\_\_

N100 G90 G00 A=300 N101 PRESETON A=100

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Evitar presset de valor atual para eixos que estejam envolvidos em uma transformação, ou desativar a transformação

com o comando TRAFOOF.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17601 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o Preset no eixo %4 não é

possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Uma definição de valor real (Preset) para este eixo não será possível, pois o eixo encontra-se em movimento, ou o

eixo está envolvido em uma transformação.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Evitar a definição de valores reais.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17610 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 envolvido na transformação, ação não executável

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:**O eixo está envolvido na transformação ativa. Por isso que ele não pode executar a ação solicitada, deslocamento

como eixo de posicionamento, liberação para troca de eixo.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Desativar a transformação primeiro com TRAFOOF ou remover a ação do bloco do programa de peças

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17620 [Canal %1: ] Bloco %2 aproximação do ponto fixo para o eixo transformado %3 não é

possível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: No bloco indicado foi programado um eixo para a aproximação do ponto fixo (G75), que está envolvido na

transformação ativa. Nesse sentido não se realiza a aproximação do ponto fixo!

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Retirar a instrução G75 do bloco do programa de peças ou desativar primeiro a transformação com TRAFOOF.

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17630 [Canal %1: ] Bloco %2 não é possível referenciamento para eixo transformado %3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: No bloco indicado foi programado um eixo para a aproximação do ponto de referência (G74), que está envolvido na

transformação ativa. Nesse sentido não se realiza a aproximação do ponto de referência!

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Retirar do bloco do programa de peças a instrução G74 ou os eixos de máquina envolvidos na transformação ou

desativar primeiro a transformação com TRAFOOF.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17640 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso não pode ser usado como o eixo transformado %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo programado para o modo do fuso está envolvido na transformação atual como eixo geométrico. Isso não é

permitido

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Desligar primeiro a transformação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17650 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo de máquina %3 não programável

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo de máquina não pode ser utilizado com a transformação ativa. A função pode ser programada, possivelmente,

também num outro sistema de coordenadas. A posição de retrocesso, p.ex., pode ser indicada, se necessário, também no sistema de coordenadas BCS ou WCS. Para escolher o sistema de coordenadas serve o respectivo

identificador de eixo.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Desligar a transformação ou utilizar um outro sistema de coordenadas.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17800 [Canal %1: ] Bloco %2 ponto final programado ilegal para a limite-fixo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O número de posição n indicado com a palavra-chave FP=n não é permitido. Através do dado de máquina específico

de eixo MD30600 \$MA\_FIX\_POINT\_POS[n] podem ser definidas diretamente duas (2) posições de eixo absolutas

como pontos fixos.

Ou devem ser usados os números de posição 3 e/ou 4, então o dado de máquina MD30610

\$MA\_NUM\_FIX\_POINT\_POS deve ser definido de acordo.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar a palavra-chave FP com os pontos fixos de máquina 1 ou 2.

Exemplo:

Aproximar o ponto fixo 2 com os eixos de máquina X1 e Z2.

N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0

Ou: Adaptar o MD30610 \$MA\_NUM\_FIX\_POINT\_POS e, se necessário, o MD30600 \$MA\_FIX\_POINT\_POS[].

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

17810 [Canal %1: ] Eixo %2 não está referenciado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de eixo

Definições: Para o eixo foi ativada uma função em JOG, p. ex. aproximação de ponto fixo, JOG até a posição, JOG em círculos,

e o eixo não está referenciado.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Referenciar eixo.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17811 [Canal %1: ] Aproximação de ponto fixo em JOG não é possível para o eixo %2, causa

%3

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Causa

**Definições:** É requisitada uma 'Aproximação de ponto fixo em JOG' para um eixo que não permite isso, porque:

Causa 1: O eixo participa da transformação ativa.

Causa 2: O eixo é um eixo-escravo de um acoplamento ativo. Com isso a aproximação de ponto fixo não é executada.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Desselecionar a aproximação de ponto fixo em JOG ou desativar primeiro a transformação com TRAFOFF, ou

cancelar o acoplamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17812 [Canal %1: ] Eixo %2 Aproximação de ponto fixo em JOG: Ponto fixo %3 alterado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número de ponto fixo

Definições: A 'Aproximação de ponto fixo em JOG' está ativa para o eixo e um outro ponto fixo foi selecionado ou a aproximação

de ponto fixo foi desativada. O movimento de aproximação é cancelado.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Iniciar novamente o movimento JOG.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17813 [Canal %1: ] Eixo %2 Aproximação de ponto fixo em JOG e movimento de correção

ativos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: A 'Aproximação de ponto fixo em JOG' está ativa para o eixo e ao mesmo tempo é interpolado um movimento de

correção, p. ex. um offset de sincronização \$AA\_OFF.

A posição do ponto fixo selecionado não é alcançada se os valores de correção forem alterados durante o movimento

de deslocamento.

O ponto de destino será: "Posição do ponto fixo + alteração do valor de correção".

O alcance do ponto fixo será garantido quando o movimento de deslocamento for reiniciado depois de ser alterado o

valor de correção.

(p. ex. deslocamento incremental onde o movimento de deslocamento tem uma parada intermediária).

Motivo:

O atual valor de correção é considerado através da nova partida do movimento.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Iniciar novamente o movimento JOG.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17814 [Canal %1: ] Eixo %2 Posição de ponto fixo indisponível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Canal %1 Eixo %2 Posição de ponto fixo indisponível

Definições: Para o ponto fixo selecionado em modo de operação JOG através do PLC não existe nenhuma posição de ponto fixo

disponível, veja o MD30610 \$MA\_NUM\_FIX\_POINT\_POS.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Adaptar o MD30610 \$MA\_NUM\_FIX\_POINT\_POS e o MD30600 \$MA\_FIX\_POINT\_POS[], se necessário.

Desselecionar a aproximação de ponto fixo ou selecionar um ponto fixo válido e reiniciar o movimento em JOG.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17815 Eixo de indexação %1 Ponto fixo %2 diferente da posição de indexação

**Parâmetros:** %1 = Número de eixo

%2 = Índice de campo do dado da máquina

Definições: O eixo é um eixo de indexação referenciado e o ponto fixo número %2 a ser aproximado em modo JOG (definido no

MD30600 \$MA\_FIX\_POINT\_POS) não está de acordo com uma posição de indexação. Em modo de operação JOG,

aproximar os eixos de indexação até as posições de indexação.

Reação: NC não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Adaptar o MD30600 \$MA\_FIX\_POINT\_POS[] ou as posições de indexação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17820 [Canal %1: ] JOG até a posição não é possível para o eixo %2, causa %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Causa

**Definições:** É requisitado um 'JOG até a posição' para um eixo que não permite isso, porque:

Causa 1: O eixo participa da transformação ativa.

Causa 2: O eixo é um eixo-escravo de um acoplamento ativo.

Com isso o JOG até a posição não é executado.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Desselecionar o 'JOG até a posição' ou desativar primeiro a transformação com TRAFOFF, ou cancelar o

acoplamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17821 [Canal %1: ] Eixo %2 JOG até a posição e movimento de correção ativos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O 'JOG até a posição' está ativo para o eixo e ao mesmo tempo é interpolado um movimento de correção, p. ex. um

offset de sincronização \$AA\_OFF.

A posição do dado de ajuste SD43320 \$SA\_JOG\_POSITION não será alcançada se os valores de correção forem

alterados durante o movimento de deslocamento.

O ponto de destino será: "Posição JOG + alteração do valor de correção".

O alcance da posição SD43320 \$SA\_JOG\_POSITION será garantido quando o movimento de deslocamento for

reiniciado depois de ser alterado o valor de correção.

(p. ex. deslocamento incremental onde o movimento de deslocamento tem uma parada intermediária).

Motivo:

O atual valor de correção é considerado através da nova partida do movimento.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Iniciar novamente o movimento JOG.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Alarmes

17822 [Canal %1: ] Eixo %2 JOG até a posição: Posição alterada

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Um movimento de eixo está ativo com 'JOG até a posição' para o eixo e a posição, isto é, o conteúdo do dado de

ajuste SD43320 \$SA\_JOG\_POSITION foi alterado. O movimento de aproximação é cancelado.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Iniciar novamente o movimento JOG.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17823 [Canal %1: ] Eixo %2 JOG até a posição desativado

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Um movimento de eixo está ativo com 'JOG até a posição' para o eixo e o 'JOG até a posição' foi desativado. O

movimento de aproximação é cancelado.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Iniciar novamente o movimento JOG.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17825 Eixo de indexação %1 \$SA\_JOG\_POSITION diferente da posição de indexação

**Parâmetros:** %1 = Número de eixo

Definições: O eixo é um eixo de indexação referenciado e em modo de operação JOG está ativado o "JOG até a posição" e o

SD43320 \$SA\_JOG\_POSITION não coincide com uma posição de indexação. Em modo de operação JOG,

aproximar os eixos de indexação até as posições de indexação.

Reação: NC não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Adaptar o SD43320 \$SA\_JOG\_POSITION ou as posições de indexação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

17830 [Canal %1: ] O JOG em um círculo foi ativado e o eixo %2 requisitado não é um eixo

geométrico

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** A função JOG em círculos foi ativada, mas um eixo necessário não foi definido como eixo geométrico.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Definir o eixo como eixo geométrico.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17831 [Canal %1: ] JOG em um círculo não é possível, causa: %2

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Causa

Definições: Apesar de a função JOG em círculos ter sido ativada, ela não foi ativada em razão de:

1. As posições atuais dos eixos envolvidos estavam fora do círculo parcial selecionado.

2. As posições atuais dos eixos envolvidos, com o círculo parcial selecionado e a correção ativa do raio de ferramenta, estão muito próximas do centro do círculo.

3. As posições atuais dos eixos envolvidos, com a correção do raio de ferramenta ativa, estavam muito próximas do círculo de limite durante a usinagem interna.

4. As posições atuais dos eixos envolvidos, com a correção do raio de ferramenta ativa, estavam muito próximas do círculo de limite durante a usinagem externa.

5. As posições atuais dos eixos envolvidos na usinagem interna estão fora do círculo definido. 6; As posições atuais dos eixos envolvidos na usinagem externa estão fora do círculo definido.

10. Uma rotação está ativa no plano atual, ou seja, o plano atual inclinado no espaço. Atualmente, este não tem

suporte.

20. A retratação JOG está ativa. Este modo não é suportado.

Sinais da interface são acionados. Reação:

Visualização de alarme.

Correção: Definir o eixo como eixo geométrico.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17833 [Canal %1: ] JOG em um círculo está ativo e JOG em círculos está desativado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Um movimento circular está ativo e o 'JOG em círculos' foi desativado. O movimento circular é cancelado.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Reativar 'JOG em círculos' e iniciar novamente o movimento JOG.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

17900 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o eixo %4 não é nenhum

eixo de máquina

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Nome do eixo

Definições: O contexto do bloco exige neste local um eixo de máquina. É o caso de:

> - G74 (comando de referenciamento) - G75 (aproximar-se de um ponto fixo)

Se for utilizado um denominador de eixo geométrico ou de eixo auxiliar, este tem que ser também admitido como

denominador de eixo de máquina. (MD10000 \$MN\_AXCONF\_MACHAX\_NAME\_TAB).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Utilizar o denominador de eixo de máquina na programação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

18000 [Canal %1: ] Bloco %2 definição incorreta zona de proteção global %3 código de erro

%4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label

%3 = Número da zona de proteção global

%4 = Código do erro

Definições: A definição da área de proteção está com falha. O nº do erro indica qual a causa mais provável do alarme:

Nº Significado

1: Descrição de contorno incompleta ou contraditória.

2: O contorno envolve mais do que uma superfície.

3: A área de proteção relativa à ferramenta não é convexa.

4: Se na 3ª dimensão da área de proteção estiverem ativas as duas limitações e ambos limites tiverem o mesmo valor.

5: Não existe o número da área de proteção (número negativo, zero ou valor maior que o número máximo de áreas

de proteção).

6: A descrição de área de proteção é composta por mais de 10 elementos de contorno.

7: A área de proteção relativa à ferramenta foi definida como área de proteção interna.

8: Aplicados parâmetros incorretos.

9: A área de proteção a ser ativada não foi definida.

10: Utilizado código G modal incorreto para a definição da área de proteção.

11: Descrição de contorno com erros e Frame ativado.

12: Erros restantes e não especificados.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

erree e Esver conteter

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Alterar a definição da área de proteção, controlar o MD.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

# 18001 [Canal %1: ] Bloco %2 definição incorreta para zona de proteção específica de canal

%3 código de erro %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número da zona de proteção específica de canal

%4 = Código do erro

**Definições:** A definição da área de proteção está com falha. O nº do erro indica qual a causa mais provável do alarme:

Nº Significado

1: Descrição de contorno incompleta ou contraditória.

2: O contorno envolve mais do que uma superfície.

3: A área de proteção relativa à ferramenta não é convexa.

4: Se na 3ª dimensão da área de proteção estiverem ativas as duas limitações e ambos limites tiverem o mesmo valor.

5: Não existe o número da área de proteção (número negativo, zero ou valor maior que o número máximo de áreas de proteção).

6: A descrição de área de proteção é composta por mais de 10 elementos de contorno.

7: A área de proteção relativa à ferramenta foi definida como área de proteção interna.

8: Aplicados parâmetros incorretos.

9: A área de proteção a ser ativada não foi definida.

10: Utilizado código G modal incorreto para a definição da área de proteção.

11: Descrição de contorno com erros e Frame ativado.

12: Erros restantes e não especificados.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Alterar a definição da área de proteção, controlar o MD.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

## 18002 [Canal %1: ] Bloco %2 zona de proteção global %3 não pode ser ativada, erro %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número da zona de proteção global

%4 = Código do erro

**Definições:** Ocorreu um erro na ativação da área de proteção. O nº do erro indica qual a causa mais provável do alarme:

Nº Significado

- 1: Descrição de contorno incompleta ou contraditória.
- 2: O contorno envolve mais do que uma superfície.
- 3: A área de proteção relativa à ferramenta não é convexa.
- 4: Se na 3ª dimensão da área de proteção estiverem ativas as duas limitações e ambos limites tiverem o mesmo valor.
- 5: Não existe o número da área de proteção (número negativo, zero ou valor maior que o número máximo de áreas de proteção).
- 6: A descrição de área de proteção é composta por mais de 10 elementos de contorno.
- 7: A área de proteção relativa à ferramenta foi definida como área de proteção interna.
- 8: Aplicados parâmetros incorretos.
- 9: A área de proteção a ser ativada não foi definida ou o número de elementos de contorno <2 ou
- >MAXNUM\_CONTOURNO\_PROTECTAREA
- 10: Erro na estrutura interna das áreas de proteção.
- 11: Erros restantes e não especificados.
- 12: O número máximo de áreas de proteção ativas simultaneamente foi ultrapassado (dado de máquina específico de canal).
- 13,14: O elemento de contorno para áreas de proteção não pode ser criado.
- 15,16: Memória insuficiente para as áreas de proteção.
- 17: Memória insuficiente para elementos de contorno.

### Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Se o alarme for emitido na inicialização (2o. parâmetro: "INIT" ao invés do número de bloco), "Canal não está pronto para operar" será acionado.

#### Correção:

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

- 1. Reduzir o número de áreas de proteção ativas simultaneamente (MD).
- 2. Alterar o programa de peça:
- Deletar outras áreas de proteção.
- Parada de pré-processamento

Se o alarme aparece durante a inicialização do comando, então devem ser corrigidas as variáveis de sistema \$\$N\_PA\_... da área de proteção indicada. Em seguida, executar uma nova partida a quente. Se o dado com erro não pode ser identificado, então a ativação imediata da área de proteção pode ser removida e as variáveis de sistema da área de proteção podem ser gravadas novamente com a ajuda do NPROTDEF.

# Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Se o alarme ocorrer durante a execução de um programa de NC, o bloco atual pode ser alterado. Deste modo, os parâmetros NPROT podem também ser ajustados. Entretanto, se houver um erro na definição da zona de proteção, o programa NC deve se abortado e a definição deve ser corrigida sob NPROTDEF.

Se o alarme ocorrer na inicialização do controle, as variáveis de sistema \$SN\_PA\_... devem ser corrigidas para as zonas de proteção especificadas. Isto pode ser feito carregando um arquivo Initial.ini que inclua os dados relevantes corrigidos. Se, na sequência, uma reinicialização for executada, o alarme será removido se os dados forem consistentes

### 18003

# [Canal %1: ] Block%2 zona de proteção do NCK %3 não pode ser ativada. Código erro

Parâmetros:

%1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número da zona de proteção específica de canal

%4 = Código do erro

### Definições:

Ocorreu um erro na ativação da área de proteção. O nº do erro indica qual a causa mais provável do alarme:

Nº Significado

- 1: Descrição de contorno incompleta ou contraditória.
- 2: O contorno envolve mais do que uma superfície.
- 3: A área de proteção relativa à ferramenta não é convexa.
- 4: Se na 3ª dimensão da área de proteção estiverem ativas as duas limitações e ambos limites tiverem o mesmo valor.
- 5: Não existe o número da área de proteção (número negativo, zero ou valor maior que o número máximo de áreas de proteção).
- 6: A descrição de área de proteção é composta por mais de 10 elementos de contorno.
- 7: A área de proteção relativa à ferramenta foi definida como área de proteção interna.
- 8: Aplicados parâmetros incorretos.

#### Alarmes

Reação:

9: A área de proteção a ser ativada não foi definida ou o número de elementos de contorno <2 ou

>MAXNUM\_CONTOURNO\_PROTECTAREA.

10: Erro na estrutura interna das áreas de proteção.

11: Erros restantes e não especificados.

12: O número máximo de áreas de proteção ativas simultaneamente foi ultrapassado (dado de máquina específico de canal).

13,14: O elemento de contorno para áreas de proteção não pode ser criado.

15,16: Memória insuficiente para as áreas de proteção.

17: Memória insuficiente para elementos de contorno.

Bloco a corrigir com reorganização. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Se o alarme for emitido na inicialização (2o. parâmetro: "INIT" ao invés do número de bloco), "Canal não está pronto

para operar" será acionado.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

1. Reduzir o número de áreas de proteção ativas simultaneamente (MD).

2. Alterar o programa de peça:- Deletar outras áreas de proteção.

- Parada de pré-processamento

Se o alarme aparece durante a inicialização do comando, então devem ser corrigidas as variáveis de sistema \$SC\_PA\_... da área de proteção indicada. Em seguida, executar uma nova partida a quente. Se o dado com erro não pode ser identificado, então a ativação imediata da área de proteção pode ser removida e as variáveis de sistema da

área de proteção podem ser gravadas novamente com a ajuda do CPROTDEF.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Se o alarme surgir durante o processamento do programa NC, o bloco atual pode ser modificado. Desse modo também podem ser adaptados os parâmetros do CPROT. Porém, se o erro estiver na definição da área de proteção,

o programa NC deve ser interrompido e executada a correção da definição no CPROTDEF.

Se o alarme aparece durante a inicialização do comando, então devem ser corrigidas as variáveis de sistema \$SC\_PA\_... da área de proteção indicada. Isto pode ser feito com o download do arquivo Initial.ini que contém o dado corrigido correspondente. Se depois disso for executada novamente uma partida a quente, então o alarme estará eliminado, isto se os dados estiverem consistentes.

18004 [Canal %1: ] Bloco %2 a orientação da zona de proteção referente à peça %3 não

corresponde à orientação da zona de proteção ref. à ferramenta %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número da zona de proteção referente à peça

**Definições:** A orientação da zona de proteção referente à peça e a orientação da zona de proteção referente à ferramenta são

diferentes. Em caso de número negativo da zona de proteção, trata-se de uma zona de proteção do NCK.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Alterar a definição da zona de proteção ou não ativar ao mesmo tempo zonas de proteção de orientação diferentes.

- Verificar os dados de máquina e, caso seja necessário, alterar a definição da zona de proteção.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

18005 [Canal %1: ] Bloco %2 erro grave na definição da zona de proteção global %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Número da área de proteção

**Definições:** A definição da zona de proteção tem que ser concluída com EXECUTE, antes que se realize uma parada do pré-

processamento. Isto também se aplica a tudo o que foi ativado implicitamente, como, P.ex., G74, M30, M17.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

18006 [Canal %1: ] Bloco %2 erro grave na definição da zona de proteção específica de canal

%3.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número da área de proteção

Definições: A definição da zona de proteção tem que ser concluída com EXECUTE, antes que se realize uma parada do pré-

processamento. Isto também se aplica a tudo o que foi ativado implicitamente, como, P.ex., G74, M30, M17.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

18100 [Canal %1: ] Bloco %2 foi atribuído um valor inválido para FXS

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Até o presente momento apenas os seguintes valores são válidos:

0: 'Desativar o deslocamento para limite-fixo' 1:'Selecionar o deslocamento para limite-fixo'.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

18101 [Canal %1: ] Bloco %2 foi atribuído um valor inválido para FXST

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Até o presente momento a área válida se limita em 0.0 - 100.0.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: -

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

18102 [Canal %1: ] Bloco %2 foi atribuído um valor inválido para FXSW

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Até o presente momento apenas são válidos os números positivos, inclusive zero.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

18205 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; a tabela de curvas %4 não

existe

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Número da tabela de curvas

Definições: Procurou-se utilizar uma tabela de curvas cujo número de tabela não é conhecido no sistema.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Alterar o número de tabela na instrução de programa ou definir a tabela de curvas com o número de tabela desejado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

18300 [Canal %1: ] Bloco %2 frame: translação fina não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal %2 = Número do bloco, label

Definições: A atribuição de uma translação fina a um Frame ajustável ou ao Frame base não é possível, porque o MD18600

\$MN\_MM\_FRAME\_FINE\_TRANS não é igual a 1.

Parada do interpretador Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Alterar o programa ou colocar o MDMD18600 Correção:

\$MN\_MM\_FRAME\_FINE\_TRANS em 1.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

18310 [Canal %1: ] Bloco %2 frame: rotação não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Rotações não são possíveis em frames globais da NCU.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

18311 [Canal %1: ] Bloco %2 frame: instrução não permitida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Leitura ou gravação de um frame não existente.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

18312 [Canal %1: ] Bloco %2 frame: translação fina não foi configurada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Com G58 e G59 deverá ser configurado o deslocamento fino.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Altere dado de máquina

Correção:

programa:

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

18313 [Canal %1: ] Bloco %2 frame: comutação de eixos geométricos não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A alteração de parâmetros de eixos geométricos não é permitida porque o frame atual contém rotações.

**Reação:** Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o programa de peça ou ajustar um outro modo através de MD10602

\$MN\_FRAME\_GEOAX\_CHANGE\_MODE.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

18314 [Canal %1: ] Bloco %2 frame: conflito de tipo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O encadeamento de frames globais e de frames específicos de canal não é possível. O alarme surgirá também se se

programar um frame global com um identificador de eixo de canal e para este eixo de canal não houver qualquer eixo de máquina nesta NCU. Frames específicos de canal não podem ser programados com identificadores de eixo de

máquina se para este eixo de máquina não houver qualquer eixo de canal correspondente nesta NCU.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

18400 [Canal %1: ] Bloco %2 impossível comutar o idioma:%3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Causa

Definições: A comutação de idioma para uma linguagem NC externa não é possível pela razão indicada. Possíveis causas (ver

parâmetro 3):

dados de máquina com valores incorretos

transformação ativa

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Antes de proceder a uma comutação de idioma, eliminar a causa mencionada.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

20000 [Canal %1: ] Eixo %2 came de referência não foi atingido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Após o início da aproximação do ponto de referência o flanco ascendente do came redutor tem que ser atingido dentro

da distância determinada no MD34030 \$MA\_REFP\_MAX\_CAM\_DIST (fase 1 do referenciamento). (Este erro ocorre

apenas com encoders incrementais).

NC START desabilitado neste canal. Reação:

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informar a área de service autorizada.

Existem 3 causas possíveis para o erro:

1. O MD34030 \$MA\_REFP\_MAX\_CAM\_DIST contém um valor muito pequeno.

Determinar a distância máxima possível desde o início do referenciamento até ao came de referência e comparar com

o valor no MD34030 \$MA\_REFP\_MAX\_CAM\_DIST, aumentar eventualmente o MD. 2. O sinal do came não está sendo recebido pelo módulo de entrada do PLC.

Acionar manualmente o micro de referência e verificar o sinal de entrada na interface NC/PLC (Caminho: Micro!

Conector! Cabo! Entrada PLC! Programa de PLC). 3. O micro de referência não é acionado pelo came.

Verificar a distância vertical entre o micro de referência e o came.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20001 [Canal %1: ] Eixo %2 sinal do came ausente

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: No começo da fase 2 do referenciamento o sinal do came redutor já não está disponível.

A fase 2 do referenciamento começa quando o eixo pára, após a desaceleração, sobre o came de referência. O eixo parte então em sentido contrário para selecionar a marca zero seguinte do sistema de medição deixando o came de

referência ou reaproximando dele novamente (flanco positivo/negativo).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controlar se o curso de frenagem a partir da velocidade de

aproximação é maior do que o came do ponto de referência - neste caso o eixo somente poderá parar atrás do came.

Utilizar cames mais compridos ou reduzir a velocidade de aproximação no dado de máquina MD34020

\$MA\_REFP\_VELO\_SEARCH\_CAM.

Se o eixo parou sobre o came, deve-se verificar se o sinal DB380x DBX1000.7 (retardo da aproximação do ponto de

referência) está na interface do NCK.

- Hardware: Rompimento de fio? Curto-circuito?

- Software: Programa de usuário?

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20002 [Canal %1: ] Eixo %2 marca de referência não encontrada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** A marca zero de HW do encoder incremental ou a marca zero de reposição do encoder absoluto não está dentro de

um trecho definido.

A fase 2 da aproximação do ponto de referência finaliza quando a marca zero do encoder for identificada, depois dos flancos crescentes/descrescentes do sinal de interface NC/PLC DB380x DBX1000.7 (retardo da aproximação do ponto de referência) darem a partida do trigger. O percurso máximo entre a partida do trigger e a marca zero que segue é definido no dado de máquina MD34060 \$MA\_REFP\_MAX\_MARKER\_DIST.

A monitoração evita que um sinal de marca zero seja ultrapassado e que o próximo seja avaliado como sinal de ponto

de referência! (Ajuste incorreto de cames ou retardo muito grande através do programa de usuário PLC).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Verificar o ajuste do came e assegurar a existência de uma distância suficiente entre a extremidade do came e o sinal de marca zero seguinte. O percurso tem que ser maior do que a distância que o eixo pode percorrer durante um ciclo

de PLC.

Aumentar o dado de máquina MD34060 \$MA\_REFP\_MAX\_MARKER\_DIST, não selecionar porém qualquer valor

maior que a distância entre 2 marcas zero. Isso iria eventualmente desligar a monitoração!

Continuação do programa: Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20003 [Canal %1: ] Eixo %2 Erro no sistema de medição

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Em um sistema de medição com marcas de referência com distância codificada, a distância entre duas marcas

adjacentes foi detectada ser maior que o dobro da distância definida no dado de máquina MD34300

\$MA\_ENC\_REFP\_MARKER\_DIST. O comando envia o alarme somente após ter sido executado uma 2ª tentativa, em sentido contrário, com metade da velocidade de deslocamento, e com a constatação de que a distância é

novamente muito grande.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Correção: Determinar a distância entre 2 marcas de referência ímpares (intervalo de marcas de referência). Este valor (nas

réguas Heidenhain é de 20,00 mm) tem que ser introduzido no dado de máquina MD34060

\$MA REFP MAX MARKER DIST.

Verificar a trilha de referência da régua, inclusive da eletrônica, para a avaliação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20004 [Canal %1: ] Eixo %2 falta marca de referência

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Em um sistema de medição com comprimento de distância codificada não foram encontradas 2 marcas de referência

dentro da distância de busca determinada (MD específico de eixo: MD34060 \$MA\_REFP\_MAX\_MARKER\_DIST). Em réguas com distância codificada não é necessário qualquer came redutor (no entanto, um came presente será

avaliado). A tecla convencional de direção determina o sentido da busca.

A distância de busca MD34060 \$MA\_REFP\_MAX\_MARKER\_DIST, dentro da qual se espera encontrar 2 marcas de

referência, é feito a contagem desde o início.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Determinar a distância entre 2 marcas de referência ímpares (intervalo de marcas de referência). Este valor (nas

réguas Heidenhain é de 20,00 mm) tem que ser introduzido no dado de máquina MD34060

\$MA REFP MAX MARKER DIST.

Verificar a trilha de referência da régua, inclusive da eletrônica, para a avaliação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20005 [Canal %1: ] Eixo %2 a aproximação do ponto de referência foi cancelada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O referenciamento não pôde ser concluído para todos os eixos especificados (p. ex. cancelamento através da falta

de habilitação do controlador, mudança de sistemas de medição, liberação da tecla de sentido, entre outros.). O alarme também pode ocorrer em sistemas de medição codificados por distâncias se o dado de máquina MD34000 \$MA\_REFP\_CAM\_IS\_ACTIV for definido com o valor 1 (cames de referência) e uma das condições mencionadas na

solução for cumprida.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controlar as possibilidades de cancelamento:

- Falta habilitação do controlador: Sinal de interface NC/PLC DB380x DBX2.1 (habilitação do controlador)

- Mudança de sistemas de medição: Sinal de interface NC/PLC DB380x DBX1.5 / 1.6 (sistema de medição da posição 1/2)

- Falta tecla de deslocamento + ou - : Sinal de interface NC/PLC DB380x DBX4.7 / 4.6 (teclas de deslocamento Mais/Menos)

- Controle de avanço = 0

- Bloqueio de avanço está ativo

- Parada exata não alcançada durante o MD36020 \$MA\_POSITIONING\_TIME

Os eixos que estão envolvidos no referenciamento específico de canal são definidos no dado de máquina específico de eixo MD34110 \$MA\_REFP\_CYCLE\_NR:

Valor Significado

-1: nenhum referenciamento específico de canal, NC-Start sem referenciamento.

0: nenhum referenciamento específico de canal, NC-Start com referenciamento.

1-8: referenciamento específico de canal. O número específicado corresponde à seqüência de referenciamento (quando todos os eixos alcançarem o ponto de referência com o conteúdo 1, os eixos são iniciados com o conteúdo 2 e assim por diante).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20006 [Canal %1: ] Eixo %2 velocidade lenta de referenciamento não foi atingida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Na fase 2 da aproximação do ponto de referência (esperar pela marca zero) foi alcançado o fim do came, mas a

velocidade da aproximação do ponto de referência não estava dentro da janela de tolerância. (isto é possível se o eixo já estava no fim do came logo no começo da aproximação do ponto de referência. Com isso a fase 1 é tida como

concluída e não será realizada a inicialização).

A fase 2 é interrompida (desta vez antes do came) e a aproximação do ponto de referência é iniciado automaticamente mais uma vez com a fase 1. Se a velocidade de aproximação também não é alcançada na 2ª

tentativa, ocorre o cancelamento definitivo do referenciamento e haverá a exibição de um alarme.

Velocidade de aproximação: MD34040 \$MA\_REFP\_VELO\_SEARCH\_MARKER

Tolerância de velocidade: MD35150 \$MA\_SPIND\_DES\_VELO\_TOL

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Reduzir o MD para a velocidade de aproximação MD34040 \$MA REFP VELO SEARCH MARKER e/ou aumentar

o MD para a tolerância da velocidade MD35150 \$MA\_SPIND\_DES\_VELO\_TOL.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20007 [Canal %1: ] Eixo %2 a aproximação do ponto de referência requer 2 sistemas de

medição

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Com a definição do MD34200 \$MA\_ENC\_REFP\_MODE = 6 são necessários 2 transdutores!

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Alterar o modo de referenciamento MD34200 \$MA\_ENC\_REFP\_MODE ou instalar e configurar o segundo transdutor.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20008 [Canal %1: ] Eixo %2 a aproximação do ponto de referência necessita de um segundo

Contai 701. ] Lixo 702 a aproximação do ponto de referencia necessita de um segundo

sistema de medição referenciado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Com a definição do MD34200 \$MA\_ENC\_REFP\_MODE = 6 são necessários 2 transdutores!

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Correção:

Alterar o modo de referenciamento MD34200 \$MA\_ENC\_REFP\_MODE ou referenciar o 2º transdutor.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do programa:

20050 [Canal %1: ] Eixo %2 modo nônio ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Os eixos não podem ser posicionados convencionalmente através das teclas de posicionamento, porque o

posicionamento está sendo efetuado via encoder manual.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Decidir se o eixo deve ser deslocado através das teclas de sentido ou através da manivela eletrônica. Finalizar o

deslocamento com manivela e, se necessário, anular o curso axial restante (sinal de interface NC/PLC DB380x

DBX2.2 (anular curso restante/Reset de fuso)).

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20051 [Canal %1: ] Eixo %2 posicionamento por nônio não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Os eixos já estão sendo posicionados através das teclas de direção, portanto o posicionamento pelo nônio já não é

possível.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Decidir se o eixo deverá ser posicionado através das teclas de direção ou através do encoder manual.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20052 [Canal %1: ] Eixo %2 está ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:**O eixo deve estar transversal ao eixo de usinagem em modo JOG pelas teclas de sentido no painel de controle da

usinagem. No entanto, isso não é possível devido:

1. A existência de um eixo geométrico deslocado (pela interface do canal específico DB3200 DBX1000.7 / 0.6 (teclas de deslocamento -/+) ou DB3200 DBX1004.7 / 4.6 (Traversing keys -/+) ou DB3200 DBX1008.7 / 8.6 (teclas de

deslocamento -/+)) ou

2. Já estar deslocado como um eixo de usinagem (pela interface de eixo específico DB380x DBX4.7 / 4.6 (Teclas

Trocas plus/negativo) ou

3. Um frame é válido para um sistema de coordenadas rotacionadas e outro eixo geométrico envolvido já está

deslocado no modo JOG pelas teclas de direção.

4. Uma parte de um movimento de retração (submodo JOG-Retração) não pode ser deslocada como um eixo de

usinagem.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Parar o deslocamento através da interface específica de canal ou de eixo ou parar os outros eixos de geometria.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20053 [Canal %1: ] Eixo %2 DRF, FTOCON, deslocamento de origem externo não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo está sendo posicionado em um modo (p.ex., referenciamento) que não permite qualquer sobreposição de

interpolação complementar.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Esperar até que o eixo tenha atingido a sua posição de referência ou interromper a aproximação dos pontos de

referência e iniciar novamente o DRF.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20054 [Canal %1: ] Eixo %2 índice incorreto para eixo de indexação em JOG

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: 1. O eixo de indexação indicado deverá ser posicionado de forma incremental no modo JOG (para 1 posição de

indexação). No entanto, não há mais nenhuma posição de indexação na direção selecionada.

2.O eixo encontra-se na última posição de indexação. No modo incremental foi atingido o limite da área de trabalho

ou o limite de fim de curso por software sem que exista uma posição de indexação onde se possa parar.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Corrigir (completar) a lista das posições de

indexação através dos dados de máquina

MD10900 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_1

MD10910 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_1

MD10920 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_2

MD10930 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_2

ou redefinir os valores para o limite da área de trabalho ou o limite de fim de curso por software.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20055 [Canal %1: ] Fuso principal inexistente em modo JOG

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: O eixo indicado deverá ser posicionado como eixo de máquina, no modo JOG, com avanço por rotação, mas no

entanto, não foi definido qualquer fuso principal a partir do qual o número real de rotações pudesse ser retirado.

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Caso o avanço por rotação também deva estar ativo no modo de operação JOG, tem que ser declarado um fuso principal através do dado de máquina específico de canal MD20090 \$MC\_SPIND\_DEF\_MASTER\_SPIND. Depois deve-se abrir uma tela na área de PARÂMETROS do comando com as sofkeys 'DADOS DE AJUSTE' e 'DADOS JOG', onde se deve selecionar a função G G95. O avanço JOG pode então ser introduzido em [mm/U]. (Se for programado 0 mm/U como avanço JOG, o comando toma o valor de velocidade do MD específico de eixo MD32040

\$MA\_JOG\_REV\_VELO ou no caso de avanço rápido MD32050 \$MA\_JOG\_REV\_VELO\_RAPID).

O avanço por rotação no modo JOG é desativado, ao mesmo tempo que se muda a função G de G95 para G94.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20056 [Canal %1: ] Eixo %2 não é possível avanço por rotação devido ao eixo/fuso %3 estar

parado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Deverá ser posicionado um eixo em modo JOG com avanço por rotação, no entanto, o fuso/eixo do qual deve ser

derivado o valor do avanço está parado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Colocar em movimento o fuso/eixo do qual deve ser derivado o valor do avanço. O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

Continuação do programa:

20057 [Canal %1: ] Bloco %2 velocidade de rotação do eixo/fuso %3 é menor ou igual a zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi programado para um eixo/fuso um avanço por rotação, mas não foi programada qualquer velocidade ou o valor

programado é menor que ou igual a zero.

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

> Reação local ao alarme. Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

- Corrigir o programa de peça ou.

- Especificar o valor correto do avanço para eixos PLC, na interface VDI,

- Para eixos de oscilação, estabelecer o avanço no dado de ajuste SD43740 \$SA OSCILL VELO.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20058 [Canal %1: ] Eixo %2 avanço por rotação: ilegal fonte de avanço

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Um eixo/fuso está para ser movimentado em avanço por rotação. O eixo/fuso de referência definido no SD 43300

\$SA\_ASSIGN\_FEED\_PER\_REV\_SOURCE refere-se a si próprio. O acoplamento resultante não pode ser efetivado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: A referencia eixo/fuso deve ser modificada de acordo no SD 43300.

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

[Canal %1: ] Eixo %2 já está ativo devido a %3 20059

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo (eixo de máquina, eixo geométrico ou eixo de orientação) está para ser deslocado no modo de operação

"Automático&Jog" (veja MD10735 \$MN\_JOG\_MODE\_MASK) utilizando as teclas de direção ou o nônio. Isto não é

possível, porque (veja parâmetro 3): 1. o eixo está ativo como fuso de rotação

2. o eixo é um eixo de PLC

3. o eixo está ativo como eixo recíproco assíncrono

4. o eixo está ativo como eixo comando 5. o eixo está ativo como eixo escravo.

6. o quadro se aplica para rotação do sistema de coordenas e um eixo envolvido no movimento requerido do eixo geométrico não está disponível para isso.

7. uma rotação de eixo container foi ativada via link da NCU

Nota: Este alarme identifica um eixo incapaz de se mover em JOG, mas que tenha recebido um comando. Neste caso, a NCK não procederá de acordo com "JOG interno".

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Aguarde o deslocamento do eixo ou aborte com cancelamento de distância a percorrer ou RESET.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20060 [Canal %1: ] Eixo %2 não pode ser posicionado como eixo geométrico

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo

Definições: O eixo não está no momento na condição de 'Eixo geométrico'. Não pode portanto ser posicionado em modo JOG

como eixo geométrico.

Se na tela de 'Posição' estiver presente a abreviatura WKS (sistema de coordenadas referido a peça), apenas os eixos geométricos podem ser posicionados através das teclas de direção! Se por outro lado estiver presente a abreviatura MKS (Sistema de coordenadas referido à máquina) todos os eixos de máquina podem ser posicionados

através das teclas de direção do painel de comando.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Verificar os passos de operação para saber se de fato os eixos geométricos deverão ser posicionados, do contrário,

comutar para eixos de máquina via tecla 'WKS/MKS' no painel de comando.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20062 [Canal %1: ] Eixo %2 está ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo indicado já é deslocado como eixo de máquina. Por isso que não pode ser operado como eixo geométrico.

O deslocamento de um eixo pode ser realizado em modo JOG através de 2 interfaces diferentes.

1. como eixo geométrico: através da interface específica de canal DB3200 DBX1000.7 / 0.6 (teclas de deslocamento

-/+)

2. como eixo de máquina: através da interface específica de eixo DB380x DBX4.7 / 4.6 (teclas de deslocamento Mais/

Menos)

Com o painel standard de comando da máquina não é possível operar simultaneamente um eixo como eixo de

máquina e eixo geométrico!

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Não iniciar o movimento como eixo geométrico até que o movimento de posicionamento como eixo de máquina tenha

sido concluído.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20064 [Canal %1: ] Eixo %2 Não é permitida a seleção de vários eixos com ângulo de cone

ativo.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Com o ângulo de cone ativo, em um determinado momento, somente pode ser deslocado um eixo geométrico no

modo de operação JOG através de teclas de deslocamento. Um deslocamento simultâneo de um eixo geométrico

também não é permitido como eixo de máquina.

Reação: NC não está pronto.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Partida do eixo geométrico somente quando o movimento de deslocamento do outro eixo geométrico ou eixo de

máquina for concluído.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20065 [Canal %1: ] Fuso mestre não definido para os eixos de geometria no modo de

operação JOG

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: O eixo indicado deve ser deslocado como eixo de geometria no modo de operação JOG, com avanço rotativo, mas

não há nenhum fuso mestre definido onde o número de rotações real pode ser obtido.

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Se o avanço de rotação também deverá estar ativo no modo de operação JOG, então deverá ser declarado um fuso-

mestre através do dado de máquina MD20090 \$MC\_SPIND\_DEF\_MASTER\_SPIND específico de canal. Depois deverá ser aberta uma tela na área de operação "PARÂMETROS" com as softkeys "DADOS DE AJUSTE" e "DADOS JOG" onde é selecionada a função G95. O avanço JOG pode ser especificado em [mm/rot.]. (Se for especificado 0 mm/rot. para o avanço JOG, o comando incorpora o valor do dado de máquina MD32050 \$MA\_JOG\_REV\_VELO

específico de eixo ou na sobreposição de avanço rápido MD32040 \$MA\_JOG\_REV\_VELO\_RAPID). O avanço de rotação é desativado no modo JOG quando a função G95 é passada para G94.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20070 [Canal %1: ] Eixo %2 limite de fim de curso por software %3 posição final programada

%4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de eixo

%3 = "1+" ou "1-" para chaves fim de curso de software 1, "2+" or "2-" para chaves fim de curso de software 2,

%4 = Posição final programada

Definições: O eixo é deslocado como um eixo de posicionamento concorrente pelo PLC para a posição limite. A posição de

destino está atrás do respectivo fim de curso de software. Não há deslocamento.

Com uma mensagem adicional ao alarme 20140, o eixo e deslocado como um eixo de comando.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado. Especificar uma posição de destino menor.

Modificar o MD de fim de curso por software. Se necessário, ativar outros fins de curso de software. Recue o eixo via

JOG.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20071 [Canal %1: ] Eixo %2 limite da área de trabalho %3 posição final %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de eixo

%3 = '+' ou '-'

%4 = Posição final programada

Definições: O eixo indicado é movimentado como "eixo de posicionamento concorrente" para a posição programada e é invadida

a respectiva limitação de área de trabalho ativa do eixo. Não ocorre nenhum deslocamento. Como mensagem adicional ao alarme 20140 o eixo é deslocado como eixo de comando.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** - Especificar uma posição de destino menor.

- Desativar limitação da área de trabalho.

- Ajuste a limitação da área de trabalho diferentemente.

- Recue o eixo em JOG.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20072 [Canal %1: ] Eixo %2 não é um eixo de indexação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de eixo

Definições: O eixo indicado é operado como 'eixo de posicionamento concorrente'. A sua posição desejada foi parametrizada no

FC INDEX-AXIS como número de posição de indexação, porém o eixo não é um eixo de indexação.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Utilizar o FC EIXO-POS para eixos lineares e

circulares ou declarar o eixo como eixo de indexação. Dados de máquina correspondentes para declaração de eixo

de indexação:

MD30500 \$MA\_INDEX\_AX\_ASSIGN\_POS\_TAB MD10900 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_1 MD10910 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_1 MD10920 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_2

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20073 [Canal %1: ] Eixo %2 não pode ser reposicionado

MD10930 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_2

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de eixo

**Definições:**O eixo de posicionamento concorrente não pode ser posicionado, uma vez que já foi reiniciado através da interface

VDI e ainda está ativo. Não se realiza qualquer movimento de reposicionamento, o movimento ativado pela interface

VDI permanece sem ser influenciado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Nenhuma.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20074 [Canal %1: ] Eixo %2 posição incorreta de indexação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Para um eixo de posicionamento concorrente que foi declarado como eixo de indexação foi indicado pelo PLC um n.º

de ponto que não está disponível na tabela.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controlar o número do eixo de indexação pré-definido pelo PLC e,

se necessário, corrigir. Caso o número de eixo de indexação não estiver de acordo e o alarme esteja baseado em uma tabela de posições de indexação ajustada de forma muito curta, então deve-se controlar os dados de máquina

para declaração de eixo de indexação:

MD30500 \$MA\_INDEX\_AX\_ASSIGN\_POS\_TAB MD10900 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_1

MD10910 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_1 MD10920 \$MN\_INDEX\_AX\_LENGTH\_POS\_TAB\_2

MD10930 \$MN\_INDEX\_AX\_POS\_TAB\_2

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20080 [Canal %1: ] Eixo %2 manivela eletrônica não foi parametrizada para correção de

avanço

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de eixo

Definições: Não foi configurado nenhum nônio para o eixo indicado após a sobreposição de movimento pelo nônio ter sido

iniciado, no modo automático. Se o identificador do eixo não estiver presente no alarme com sobreposição de velocidade ativa FD>0, significa que o primeiro eixo geométrico não foi definido no canal. Neste caso, o bloco é

executado sem a interferência do nônio.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Caso se pretenda uma interferência do nônio nas trajetórias e deslocamentos do eixo, será necessário ativar um

nônio

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20082 [Canal %1: ] Eixo %2 limite da área de trabalho específico do sistema de coordenadas

%3 posição final %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de eixo %3 = '+' ou '-' %4 = Posição final

Definições: O eixo indicado é operado como "eixo de posicionamento concorrente" e o respectivo limite de área de trabalho

específico de coordenadas que está ativo do eixo foi violado. Não é executado nenhum deslocamento.

O eixo é deslocado como eixo de comando com uma mensagem adicional ao alarme 20140.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** - Especificar uma posição de destino menor.

- Desativar limitação da área de trabalho.

- Ajuste a limitação da área de trabalho diferentemente.

- Recue o eixo em JOG.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20085 [Canal %1: ] Nônio de contorno: direção de deslocamento ou sobrepassagem não

permitida do início do bloco

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Deslocamento ao longo do percurso ocorre com o nônio de contorno no sentido contrário da direção de

posicionamento programada e o ponto inicial da trajetória no começo de bloco foi atingido.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Girar o nônio em sentido contrário.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20090 Eixo %1 ativação do limite fixado não é possível. Verificar a linha de programa e os

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:**1) A função "deslocamento para o limite fixo " foi programada com FXS[AX]=1, mas o eixo (ainda) não a contempla.

Verificar o dado de máquina MD37000 \$MA\_FIXED\_STOP\_MODE. Esta função não está disponível para eixos

gantry e eixos simulados.

2) Com a seleção, não foi programado nenhum movimento para o eixo AX. AX é um denominador de eixo de máquina. 3) É sempre necessário programar um movimento de deslocamento, no bloco de seleção, para o eixo/fuso para o

qual a função "deslocamento para o limite fixo " foi ativado.

O alarme pode ser configurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não está

pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção:

Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

- Verificar o tipo de eixo.

- Verificar MD37000 \$MA FIXED STOP MODE

- Falta um movimento de eixo no bloco de aproximação?

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

20091 Eixo %1 não atingiu o limite-fixo

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Ao tentar um deslocamento para um limite fixo, a posição final programada foi atingida ou o movimento de

posicionamento foi interrompido. O alarme pode ser cancelado através do dado de máquina MD37050

\$MA\_FIXED\_STOP\_ALARM\_MASK.

O alarme pode ser configurado através do MD11412 \$MN ALARM REACTION CHAN NOREADY (Canal não está

pronto para operar).

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção:

Corrigir o programa de peças e a configuração:

- O bloco de posicionamento foi interrompido?

Se a posição do eixo corresponder à posição final programada, deve-se corrigir a posição final.
Se a posição final programada se encontrar na peça, tem que se verificar o critério de ativação.

- Se a posição ima programada se encontrar na peça, tem que se vermicar o cinerio de ativação

- O desvio do contorno que conduz à ativação foi dimensionado com valor muito grande? O limite de torque foi

dimensionado com valor muito elevado?

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

20092 Eixo %1 modo deslocamento para limite fixo ainda está ativo

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Procurou-se mover o eixo enquanto ele se encontra no limite ou enquanto o cancelamento da função ainda não foi

concluído.

O alarme pode ser configurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (Canal não está

pronto para operar)

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Verificar os seguintes pontos:

- O eixo no limite fixo também é comandado através de um movimento de posicionamento de eixos geométricos?

- Ocorreu uma seleção apesar do eixo se encontrar parado no limite?

- O processo de desativação foi interrompido com RESET?

- O PLC comutou os sinais de reconhecimento?

Continuação do

programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

20093 Eixo %1 foi ativada a monitoração de parada, no ponto final do limite fixo

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** A posição do eixo encontra-se fora da janela de parada, desde a seleção efetuada.

O alarme pode ser configurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (Canal não está

pronto para operar)

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

- Verificar os componentes mecânicos, ex. limitador danificado? A peça a ser segurada se soltou?

- A janela de posição para a monitoração de parada é muito pequena (MD37020

\$MA\_FIXED\_STOP\_WINDOW\_DEF) (SD43520 \$SA\_FIXED\_STOP\_WINDOW). Valor padrão é de 1 mm em cada

caso

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

20094 Eixo %1 modo deslocamento para limite fixo foi interrompido

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** A função foi interrompida.Possíveis causas:

- Devido à ocorrência de um bloqueio de impulsos, o torque não pode ser mantido por mais tempo.

- O PLC removeu as confirmações.

O alarme pode ser configurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (Canal não está

pronto para operar)

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Verifique se

- Há um bloqueio de impulsos vindo da fonte regenerativa ou do PLC?

- Foram cancelados os bits de confirmação pelo PLC, apesar da NCK não ter exigido qualquer desativação?

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

20095 Eixo %1 torque ilegal, torque atual %2

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Torque atual quando da seleção de teste de freio

**Definições:**O torque atual quando da seleção do teste de freio não pode ser mantido com esta parametrização.

**Reação:** Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar a parametrização para a funcionalidade teste de freio:

- O torque ajustado para o teste de freio MD36966 \$MA\_SAFE\_BRAKETEST\_TORQUE deve ser maior que o torque

de frenagem.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20096 Eixo %1 teste de freio falhou, inf. adicional %2

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Informação do erro baseado em \$VA\_FXS\_INFO

O teste de freio detectou um problema. Em "informações adicionais" há maiores detalhes sobre as causas deste Definições:

alarme. A explicação pode ser encontrada na documentação sobre a variável de sistema \$VA FXS INFO

Informações Adicionais:

0: Nenhuma informação adicional está disponível.

1: O eixo não é de PLC nem eixo auxiliar.

2: Posição final encontrada, movimento completo. 3: Interrompido por um NC RESET (tecla reset).

4. Movido para fora da janela de monitoração.

5. Redução de torque rejeitada pelo acionamento. 6. O PLC cancelou as habilitações.

Sinais da interface são acionados. Reação:

Visualização de alarme.

Continuação do programa:

Correção:

Verifique as condições adicionais do teste de freio, veja "informações adicionais.

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20097 Eixo %1 direção incorreta de deslocamento para teste de freio

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Devido a direção de deslocamento selecionada, o teste de freio para o torque de carga atual é executado com um

torque incorreto.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: - Execute o teste de freio para a outra direção de deslocamento.

- Ativar a determinação automática do torque de carga no início do teste de freio via MD36968

 $MA_SAFE_BRAKETEST_CONTROL$ , Bit 0 = 1.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Eixo %1: excesso de relações definidas para compensação de erro cruzado 20120

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Compensação interpolada com tabelas. Para cada eixo, o número máximo de relações de compensação definidas Definições:

não podem ser maior que a quantidade de eixos que existem no sistema. Com este alarme a compensação

interpolada do eixo é automaticamente desligada.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Verificar os parâmetros das tabelas \$AN\_CEC\_OUTPUT\_AXIS e corrigir e/ou desligar uma ou mais tabelas Correção:

(SD41300 \$SN\_CEC\_TABLE\_ENABLE).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20121 Eixo %1: Erro de configuração na tabela de compensação %2

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Tabela de compensação

Definicões: Compensação interpolada com tabelas. Os valores da tabela indicada não são permitidos. Como variáveis do sistema

são válidas \$AN\_CEC\_MAX >= \$AN\_CEC\_MIN e \$AN\_CEC\_STEP != 0. Esta tabela é desligada automaticamente.

Sinais da interface são acionados. Reação:

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Verificar e corrigir os dados característicos da

tabela de compensação. Se o erro não puder ser encontrado, o alarme pode ser suprimido desligando a tabela

(\$SN\_CEC\_TABLE\_ENABLE) ou desligando a compensação no eixo (\$MA\_CEC\_ENABLE).

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

20122 Tabela para compensação de erro cruzado %1:

Parâmetros: %1 = Tabela de compensação

Definições: Compensação interpolada com tabelas. A configuração dos eixos de entrada ou saída na tabela indicada não é

permitida. Como variáveis do sistema são válidas \$AN CEC INPUT AXIS e \$AN CEC OUTPUT AXIS != 0. Esta

tabela é desligada automaticamente.

Sinais da interface são acionados. Reação:

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Verificar e corrigir a parametrização de eixos na

tabela de compensação. Se o erro não puder ser encontrado, o alarme pode ser suprimido desligando a tabela

(\$SN\_CEC\_TABLE\_ENABLE) ou desligando a compensação no eixo (\$MA\_CEC\_ENABLE).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20123 Eixo %1 parametrização com diferentes eixos de saída na tabela para compensação de

erro cruzado a ser multiplicado

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Compensação interpolada com tabelas. As duas tabelas cujas saídas deverão ser multiplicadas umas pela outra têm

diferentes eixos de saída configurados à elas. A compensação neste eixo automaticamente cancelada.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Verificar e corrigir os dados característicos das Correção:

tabelas de compensação (\$AN\_CEC\_OUTPUT\_AXIS e \$AN\_CEC\_MULT\_BY\_TABLE).

Se o erro não puder ser encontrado, o alarme pode ser suprimido desligando a compensação no eixo

(\$MA\_CEC\_ENABLE) ou nas tabelas (\$SN\_CEC\_TABLE\_ENABLE).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20124 Eixo %1 soma dos valores de compensação está sendo limitada

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: A soma dos valores de compensação de todas as tabelas atribuídas ao eixo excedeu o valor limite

MD32720\$MA\_CEC\_MAX\_SUM e teve que ser limitada. Como resultado podem ocorrer erros de contorno.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar os dados característicos das tabelas de compensação que foram atribuídas ao eixo.

Verificar as curvas características nas tabelas (\$AN CEC).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20125 Eixo %1: variação muito rápida do valor de compensação

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O valor de compensação alterou-se mais rápido do que o que foi permitido em MD32730 \$MA\_CEC\_MAX\_VELO.

Este teve que ser temporariamente limitado. O percurso faltante é recuperado posteriormente, no entanto, erros de

contorno podem ter ocorrido.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar os dados característicos das tabelas de compensação que foram atribuídos ao eixo.

Verificar as curvas características nas tabelas (\$AN\_CEC). Possivelmente um dos eixos de entrada também se

moveu mais rápido do que o previsto.

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

20130 [Canal %1: ] Monitoração do túnel de contorno

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: A ponta da ferramenta abandonou o túnel formado em volta do contorno programado, ou seja, a distância entre a

ponta da ferramenta e o contorno programado foi maior que o indicado no MD21050

\$MC\_CONTOUR\_TUNNEL\_TOL.

O alarme pode ser configurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (Canal não está

pronto para operar).

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Verifique os seguintes pontos:

1. A máquina está trabalhando em ordem ? Isto é, o alarme não foi ativado devido a dificuldade de movimento do

eixo, quebra de ferramenta ou colisão?

2. Se a máquina estiver em ordem, reduzir a velocidade ou melhorar os ajustes do acionamento.

3. Aumentar eventualmente o túnel e observar o erro via saída analógica para melhor determinar sua causa.

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

20138 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o deslocamento do eixo de

comando %4 não é possível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Nome do eixo

**Definições:** Foi detectado um alarme de NC para o eixo de comando que deve ser deslocado a partir da ação síncrona.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Corrigir o programa de peças.

Correção: Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20139 [Canal %1: ] Bloco %2 movimento-ação síncrona: %3 marca inválida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

**Definições:** Ativar ou desativar uma marca em movimento de ação síncrona não é permitido.

Causas possíveis:

SETM(): Número máximo de marcas excedido; marca já foi ativada.

CLEARM(): A marca especificada não está dentro da faixa de valores permitida.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: SETM(): utilize marcas dentro da faixa de valores; não ative marcas novamente.

CLEARM(): utilize marcas dentro da faixa de valores.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20140 [canal %1: ] Deslocamento do eixo de comando %2; veja o alarme de NC %3,

parâmetro %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo %3 = Alarme NC

%4 = Parâmetros adicionais

Definições: Um alarme de NC foi detectado para o eixo de comando, que deve ser posicionado a partir da ação síncrona. O

alarme de NC é indicado por um alarme da MMC no 3.º parâmetro. Caso haja alguma informação adicional, será

fornecida em um 4° parâmetro.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Veja informações de ajuda dos alarmes adicionais.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20141 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o eixo %4 possui um tipo de

eixo inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Nome do eixo

Definições: O comando solicitado não é permitido no atual status do eixo ou do fuso. O alarme ocorrerá no caso de comandos

de eixos (POS, MOV), comandos para o fuso vindo de ações síncronas de movimento (M3/M4/M5, SPOS), movimento acoplado (TRAILON, TRAILOF) e acoplamento de valor de comando (LEADON, LEADOF).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Primeiro parar o eixo ou desativar o acoplamento, a seguir selecionar o novo status.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20143 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o eixo de comando %4 não

pode ser iniciado, pois ele é controlado pelo PLC

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Nome do eixo Definições: Ocorreu uma tentativa de comandar um eixo por meio de uma ação síncrona modal ou não modal. Este comando não

é possível porque o eixo está sendo controlado pelo PLC.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Finalizar o controle do eixo pelo PLC retornando seu controle para o canal, ou iniciar o controle do eixo por meio de

uma ação síncrona estática.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20144 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o acesso à variável de

sistema não é possível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

Definições: Com a utilização de variáveis de sistema, é assumido que uma operação de leitura/escrita possa acessar aos dados

necessários com êxito. Em caso de acessos a valores atuais de encoder ou entradas/saídas digitais o resultado depende da disponibilidade dos respectivos componentes de hardware. Se um acesso dentro das ações síncronas não fornecer qualquer valor válido, aparecerá o alarme 20144. Fora das ações síncronas o processo de leitura/escrita leva a uma parada do processamento do bloco até a aquisição dos valores. Na sequência o processamento de bloco

é retomado.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Antes de ler/escrever variáveis de sistema assegurar-se que é possível acessar os componentes de hardware

necessários.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20145 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: %3 erro aritmético

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

Definições: No cálculo de uma expressão aritmética para uma ação síncrona de movimento ocorreu um estouro (p.ex. divisão por

zero).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Corrigir o termo incorreto da expressão.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20146 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: %3 excedeu-se nível de

encadeamento

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

Definições: Para o cálculo de expressões aritméticas em ações síncronas de movimento utiliza-se uma pilha de operandos com

tamanho fixamente ajustado. No caso de termos muito complexos pode ocorrer um estouro desta pilha.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Corrigir o termo incorreto da expressão.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20147 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o comando %4 não permite

ser executado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Comando de programa

Definições: Um dos comandos de bloco da ação síncrona não é executável, p.ex. um reset na própria ação síncrona não é

permitido. Medição nível 2

- Versões especiais não permitem medições em uma ação síncrona

- MEASA foi programado dentro de uma ação síncrona

- Medição já está ativa

- Erro de programação (veja alarme 21701)

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Modificar a ação síncrona.

Medição nível 2

Execute a tarefa de medição a partir de um programa de NC primeiramente, para aumentar a capacidade de

diagnóstico. Somente a inclua na ação síncrona quando não houver qualquer erro sendo indicado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20148 [Canal %1: ] Bloco %2 Ação síncrona de movimento: %3 erro interno %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Número do erro

Definições: Um erro interno ocorreu durante um processamento de uma ação síncrona. O código de erro é enviado para auxílio

ao diagnóstico. O código deve ser anotado e reportado ao fabricante da máquina.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Modificar a ação síncrona.

Correção: Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20149 [Canal %1: ] Bloco %2 ação síncrona de movimento: %3 Índice %4 é ilegal

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Índice Definições: Ao acessar uma variável na ação síncrona de movimentos foi utilizado um índice inválido. Um índice é apresentado.

Exemplo: ... DO \$R[\$AC\_MARKER[1]] = 100

O erro ocorre quando o marcador 1 tiver um valor maior do que o número máximo de parâmetros R permitidos.

Módulo PROFIBUS/PROFINET:

Foi utilizado um índice de campo Slot / I/O inválido durante a leitura e gravação dos dados.

Causa:

1.: Índice de campo Slot / I/O >= número máx. disponível de campos Slot / I/O.

2.: O índice de campo Slot / I/O faz referência a um campo Slot / I/O que não foi configurado.

3.: O índice de campo Slot / I/O faz referência a um campo Slot / I/O que não foi habilitado para variável de sistema.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Utilizar um índice válido.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20150 [Canal %1: ] Gerenciamento de ferramentas : PLC finalizou o comando interrompido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

Definições: Indicação de que o PLC concluiu um comando interrompido (com mensagem de alarme) do gerenciamento de

ferramentas - troca de ferramentas.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Somente informativo.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20160 [Canal %1: ] Gerenciamento de ferramentas : PLC pode finalizar apenas comandos

incorretamente interrompidos

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Indicação de que o PLC desejou interromper um comando atualmente ativo do gerenciamento de ferramentas (troca

de ferramentas); ou que não há qualquer comando ativo a ser interrompido. NCK recusou porque o status do canal

indica 'ativo' (neste caso não é permitido interromper), ou 'reset' (neste caso não há nada a interromper).

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Somente informativo.

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20170 [Canal %1: ] Configuração ilegal para \$AC FIFO

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: A estrutura da variável FIFO MD28260 \$AC\_FIFO1 - \$AC\_FIFO10 determinada pelos dados de máquina MD28262

\$MC\_NUM\_AC\_FIFO, \$MC\_START\_AC\_FIFO, MD28264 \$MC\_LEN\_AC\_FIFO, MD28266 \$MC\_MODE\_AC\_FIFO

não pode ser armazenada no campo de parâmetros R definido em MD28050 \$MC MM NUM R PARAM.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Aumentar a quantidade de parâmetros R ou

reduzir os elementos FIFO.

MD28050 \$MC\_MM\_NUM\_R\_PARAM = MD28262 \$MC\_START\_AC\_FIFO + MD28260 \$MC\_NUM\_AC\_FIFO +

(MD28264 \$MC\_LEN\_AC\_FIFO + 6)

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

Alarmes

20200 [Canal %1: ] Número do fuso inválido %2 na correção geométrica precisa da

ferramenta

%1 = Número do canal, canal de destino Parâmetros:

%2 = Número do fuso

Definições: Não existe qualquer atribuição de eixo/ fuso, para o fuso indicado no comando PUTFTOC no canal de destino.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Modificar o programa no canal que registra a correção precisa da ferramenta.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

20201 [Canal %1: ] Fuso %2 sem ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do fuso

Definições: Para que a correção precisa da ferramenta, para a ferramenta que se encontra no fuso possa ser tomada em

consideração, tem que estar ativa uma parametrização de ferramenta/fuso. Este não é presentemente o caso para o

fuso programado no canal de destino da correção precisa da ferramenta.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: 1. Alterar o programa de usinagem (escrita da correção precisa da ferramenta).

2. Introduzir a parametrização da ferramenta/fuso via programação:

- TMON (monitoração da ferramenta). GWPSON (seleção da ferramenta).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20203 [Canal %1: ] Não há ferramenta selecionada

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Uma correção precisa de ferramenta, para a ferramenta ativa do canal %1, foi introduzida com a instrução PUTFTOC.

Porém neste canal não há qualquer ferramenta ativa. Assim, a correção não pode ser efetuada.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Continuação do

Corrigir o programa.

programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20204 [Canal %1: ] Instrução PUTFTOC não é permitida em FTOCOF

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definicões: Foi introduzido via instrução PUTFTOC uma correção precisa de ferramenta para o canal %1. Neste canal a correção

precisa da ferramenta não está ativa. FTOCON deve estar ativo no canal de destino do comando PUTFTOC.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir o programa no canal de usinagem: selecionar FTOCON para que o canal esteja pronto para a recepção do

comando PUTFTOC.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20205 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; número de fuso %4 inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal, canal de destino

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Número do fuso

Definições: No canal de destino não há nenhuma atribuição de eixos de fuso para o fuso indicado.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Alterar o programa.

Continuação do programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

20302 [Canal %1:] Eixo %2 não pode ser atravessado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo exibido não pode ser atravessado como um eixo de usinagem em razão de o modo de Retração JOG ter sido

selecionado no modo JOG.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Cancele a retração JOG com RESET

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20304 [Canal %1: ] Eixo %2 não pode estar em transversal como um eixo geométrico

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Os eixos exibidos não podem estar em transversal como um eixo geométrico. O mesmo é parte de um movimento de

retração no modo de retração JOG. O movimento solicitado do eixo geométrico conduziria a uma violação da direção

de retarção permitida.

Reacão: Visualização de alarme.

Correção: Cancele a retração JOG com RESET

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

20306 [Canal %1: ] O manual cartesiano transversal não está disponível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Não é possível o manual cartesiano transversal no modo de retração JOG.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Cancele a retração JOG com RESET

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

20308

[Canal %1: ] O manual transversal no sistema de coordenadas SZS não está

disponível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Não é possível o manual transversal no sistema de coordenadas SZS no modo de retração JOG.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Cancele a retração JOG com RESET

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

[Canal %1: ] O eixo transversal à %2 da posição especificada não é possível 20310

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo exibido não pode ser transversal à posição inserida no modo de retração JOG.

É limitado à posição de interrupção quando a retração JOG foi selecionada.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Posição transversal dentro das posições permitidas Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

21550 [Canal %1: ] Eixo %2 movimento fora do limite de hardware não permitido. Causa: %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo

%3 = Causa

Definições: Foi feita a tentativa de recuar um eixo escravo de um acoplamento de eixo ou um eixo de saída de uma transformação

através do eixo mestre ou eixo de entrada de uma transformação. Isto não é permitido na atual situação.

Possíveis causas:

1 sentido de recuo inadmissível 2 acoplamento não sincronizado

3 recuo não permitido para o acoplamento ativo

4 reservado

5 recuo não permitido para a transformação ativa

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Visualização de alarme.

Correção: Soluções para a causa de erro:

1 Utilize outra direção de movimento

2 Desative o acoplamento e movimente os eixos de forma separada. 3 Desative o acoplamento e movimente os eixos de forma separada.

4 Reservado

5 Desative a transformação e movimente os eixos de forma separada.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

21610 [Canal %1: ] Eixo %2 encoder %3 limite de frequência excedido

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = String (número do encoder)

Definições: A freqüência máxima permitida especificada no dado de máquina específico de eixo MD36300

> \$MA\_ENC\_FREQ\_LIMIT [n] (n ... número de encoder, 1 ou 2) do encoder atualmente ativo (sinal de interface específico de eixo DB380x DBX1.5 / 1.6 (sistema de medição da posição 1/2)) foi excedida. A referência do valor real

para a posição mecânica de deslizamento pode ter se perdido.

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar)

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Verificar o dado MD36300 \$MA\_ENC\_FREQ\_LIMIT [n] e o sinal de interface NC/PLC DB380x DBX1.5 / 1.6 (sistema

de medição de posição 1/2).

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

21612 [Canal %1: ] Eixo %2 habilitação resetada, Causa %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Causa do alarme

Definições: Causas do alarme:

0: A causa do alarme não pode ser precisamente determinada.

1: Está faltando o sinal de interface DB380x DBX2.1 (Servo ativo)

2: Está faltando o sinal de interface DB380x DBX4001.7 (Pulso ativo)

3: O sinal de drive DB390x DBX4001.7 (Impulsos ativos) não está ajustado

4: O sinal de drive DB390x DBX4001.5 (Drive pronto) não está ajustado

5: Um sinal de drive <autarker\_Antrieb/> (drive autônomo) não segue os pontos de ajuste NC

Um dos sinas de permissão de movimento (por exemplo, "Servo permitido", "Pulso permitido", a seleção estacionamento/codificador (somente para eixos) ou as ativações específicas do drive permitem que sejam zeradas para o eixo exibido. O alarme pode ser relatado com os eixos de posição, fuso para eixos do grupo geométrico. Os eixos inseridos na coleção MD específico do canal MD20050 \$MC\_AXCONF\_GEOAX\_ASSIGN\_TAB são vistos

como eixos pertencentes ao grupo geométrico. A permissão Servo deve existir para todos os eixos geométricos

disponíveis, independentemente de estarem em movimento ou não.

Ocorre em conexão com a função SAFETY: se uma interrupção de teste for executada com eixos conectados, o alarme será emitido se um comando de movimento do grupo ELG estiver pendente durante a interrupção de teste

dos seguintes eixos.

Reação: O NC comuta para modo follow-up.

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Controle dos sinais de interface DB380x DBX2.1 (habilitação do controlador), DB380x DBX4001.7 (habilitação de pulsos), controle dos sinais de acionamento DB390x DBX4001.7 (habilitar pulsos), DB390x DBX4001.5 (acionamento Ready), p. ex. com a indicação de estado do PLC na área de operação DIAGNÓSTICO. Controle da seleção de encoder (em eixos) assim como dos sinais liberados para controle em função do tipo de acionamento empregado. No caso de falha do terminal que habilita o acionamento, consulte o cabeamento e o funcionamento do hardware (p.

ex. funcionamento de relê) ou de outro procedimento na documentação do acionamento.

Para SAFETY: E emissão da mensagem de erro com acoplamento de valor atual ativo pode ser evitada com o

aumento do MD36060 \$MA\_STANDSTILL\_VELO\_TOL (o valor padrão é 5mm).

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

21613 Eixo %1 comutação do sistema de medição

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** O sistema de medição deste eixo está sendo comutado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Nenhuma.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

21614 [Canal %1: ] Eixo %2 limite de fim de curso de hardware %3 atingido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = String (+, -ou +/-)

**Definições:** Na interface NC/PLC foi definido o sinal DB380x DBX1000.1 und .0 (chave fim de curso de hardware Mais/Menos).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

1. Para eixos que já estão referenciados a chave fim de curso de software 1 ou 2 deve ser acionada antes de ser alcançada a chave fim de curso de hardware. Verificar o dado MD36110 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS, MD36100 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS, MD36130 \$MA\_POS\_LIMIT\_PLUS2 e MD36120 \$MA\_POS\_LIMIT\_MINUS2 e a interface NC/PLC para a seleção DB380x DBX1000.3 / 1000.2 (1ª/2ª chave fim de curso de software Mais/Menos) o so possessário, corrigir (programa do usuário PLC)

e, se necessário, corrigir (programa de usuário PLC).

2. Caso o eixo ainda não esteja referenciado, então pode-se afastar o eixo em modo JOG no sentido contrário da

chave fim de curso de hardware.

3. Verificar o programa de usuário PLC e a conexão do interruptor com o módulo de entrada do PLC, enquanto o eixo

ainda não tiver alcançado a chave fim de curso de hardware.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21615 [Canal %1: ] Eixo %2 passou do movimento ao modo follow-up

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Este eixo foi retirado do movimento e colocado no modo "follow-up", porque a liberação do impulso do acionamento

foi resetada.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Nenhuma.

Continuação do

INCIIIIUIIIa

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21616 [Canal %1: ] Bloco %2 movimento sobreposto na comutação de transformação

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O movimento sobreposto em BCS (Sistema de coordenadas básico) altera o seu significado através da alteração da

transformação e pode conduzir a movimentos de eixo não desejados.

Reação: Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Cancelar o movimento sobreposto.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

21617 [Canal %1: ] Bloco %2 transformação não permite deslocamento pelo pólo.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O deslocamento comandado passa pelo pólo ou por uma área proibida da transformação.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Alterar o programa de peças (se o alarme ocorreu em modo AUTO).

Para sair da posição de alarme, a transformação tem que ser desativada (o RESET não é suficiente, já que a

transformação ainda permanece ativa).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21618 [Canal %1: ] A partir do bloco %2 transformação ativa: movimento sobreposto é muito

grande

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A parte correspondente ao movimento sobreposto nos eixos envolvidos na transformação é tão grande que o

movimento calculado antecipadamente pelo comando já não corresponde suficientemente às relações reais da interpolação. As singularidades de movimento, a monitoração da área de trabalho e o LookAhead dinâmico

possivelmente já não são corretos.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: No caso do movimento sobreposto é necessário observar uma distância de segurança suficientemente grande da

trajetória dos pólos e da área limitada de trabalho.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

21619 [Canal %1: ] Bloco %2 transformação ativa: movimento não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A cinemática da máquina não permite o movimento especificado. Com TRANSMIT, os seguintes pontos podem ser

as causas da falha, relacionados a transformação:

Uma área (circular) existe em torno do pólo, onde o posicionamento não é possível. Esta área é estabelecida pelo fato de que o ponto de referência da ferramenta não pode ser deslocado para a região central do pólo. Esta área é

definida por:

o dado de máquina (MD249.. \$MC\_TRANSMIT\_BASE\_TOOL\_...)
 a compensação ativa de comprimento da ferramenta (veja \$TC\_DP..).

Onde se a compensação do comprimento da ferramenta será incluída ou não no cáculo depende do plano de trabalho

selecionado (G17,..). A máquina para na borda da área onde o deslocamento não é permitido.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Correção: Modificar o programa de peças.

Corrigir a especificação incorreta da compensação do comprimento da ferramenta.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21620 [Canal %1: ] Eixo %2 Rampa de frenagem de emergência ativada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** A rampa de frenagem de emergência foi ativada para eixos/spindle especificados.

As seguintes causas são possíveis para ativação da rampa de frenagem de emergência: Alarme 26052: Velocidade de trajetória para funções auxiliares está muito elevada.

Alarme 1012 : Erro de sistema com ID 550006

Alarme 1016: Erro de sistema com ID 550003, 550005 e 550010

Solicitação de frenagem com prioridade 13 é ativada

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Reação local ao alarme.

O NC comuta para modo follow-up. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado. Remover ou eliminar a causa do alarme.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21650 [Canal %1: ] Eixo %2 movimento sobreposto não é permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Foi solicitado um movimento sobreposto para o eixo indicado, mas não permitido devido ao dado de máquina

MD32074 \$MA\_FRAME\_OR\_CORRPOS\_NOTALLOWED.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Desativar o movimento sobreposto ou alterar o

dado de máquina MD32074 \$MA\_FRAME\_OR\_CORRPOS\_NOTALLOWED.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21660 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo %3 conflito entre SYNACT:\$AA OFF e CORROF

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

**Definições:** No cancelamento do deslocamento de posição (offset) (\$AA\_OFF), via instrução de programa CORROF (<eixo>,

'AA\_OFF') uma ação síncrona ativa foi detectada, que imediatamente acionou \$AA\_OFF para o eixo (DO\_\$AA\_OFF

[<eixo>]=<valor>). O cancelamento é executado e \$AA\_OFF não é ativado novamente.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

Alarmes

21665 [Canal %1: ] \$AA\_TOFF apagado

Parâmetros: %1 = Número do canal

Definições: Se a posição da ferramenta foi mudada com RESET e uma \$AA\_TOFF foi ativada durante o RESET, a posição do

deslocamento (\$AA\_TOFF) é apagada.

**Reação:** Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Modifique o RESET em \$AA\_TOFF\_MODE.

Continuação do

Correção:

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

21670 [Canal %1: ] Bloco %2 troca ilegal de direção da ferramenta com \$AA TOFF activo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Se um deslocamento foi ativado na direção da ferramenta pelo \$AA\_TOFF[i], nenhum permitido ativar nenhum bloco

no qual o deslocamento do eixo [i] é modificado (mudança de plano, troca de ferramenta de corte por ferramenta de

torneamento, mudanças na transformação, TRAFOOF, TCARR=0, mudança na geometria do eixo)

Reação: Bloco a corrigir com reorganização.

Reação local ao alarme.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: - Modifique o programa

- Programe TOFFOF()

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

21700 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 ponta de medição já se encontra deflexionada, flanco

não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número de bloco

**Definições:** A ponta de medição programada com o comando MEAS ou MEAW já foi deflexionada e ativou. Para um posterior

processo de medição o sinal da ponta tem que ser cancelada (posição de repouso da ponta de medição).

A indicação do eixo não tem importância no momento, mas uma avaliação específica de eixo foi planejada em um

estágio posterior de desenvolvimento.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Verificar a posição de partida da medição e controlar os sinais do sensor de medição na interface PLC DB2700

DBX1.0 / .1 (apalpador de medição acionado Apalpador 1/Apalpador 2). O cabo e o conector estão em ordem?

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21701 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 medição impossível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número de bloco

**Definições:** Nível de medição 2 (MEASA, MEAWA, MEAC).

A medição programada está com um erro.

Possíveis causas:

- Modo de medição inválido

- Apalpador de medição inválido

- Encoder inválido

- Quantidade de flancos de medição inválida

- Flancos de medição iguais são programáveis apenas no modo 2

- Número Fifo inválido

- A quantidade de Fifos programados não corresponde com a quantidade de apalpadores utilizados na medição.

Outras causas:

Uma medição já está ativa (p. ex. de uma sincronização).

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Correção das medições.

Correção: Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21702 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 medição interrompida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número de bloco

Definições: O bloco de medição terminou (a posição final programada para o eixo foi atingida), porém a ponta de medição ativa

ainda não foi deflexionado.

Medição nível 2 (MEASA, MEAWA, MEAC)

Valores medidos não podem ser convertidos para o sistema de coordenadas referido a peça (zero peça). Os valores

medidos do eixo geométrico, programado na tarefa de medição, estão somente disponível no sistema de

coordenadas referido a máquina (zero máquina).

Causas

Nem todos os eixos geométricos são programados nas tarefas de medição. Pelo menos um valor medido não está

presente para a conversão de volta ao sistema de coordenadas referido a peça.

Outras causas:

As tarefas de medição programadas para todos os eixos geométricos não são idênticas.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar os comandos de posicionamento no bloco de medição.

- A ponta de medição ativada tinha que ser comutada na posição do eixo indicada?

- Sensor de medição, cabo e conexões, distribuidor, e terminais estão em ordem ?

Programar todos os eixos geométricos explicitamente, ou programar os deslocamentos com a instrução POS[eixo].

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

21703 [Canal %1: ] Bloco %3 eixo %2 ponta de medição não se encontra deflexionada, flanco

não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número de bloco

Definições: O apalpador de medição selecionado não está (!) defletido e por isso que não pode determinar nenhum valor de

medição do estado não defletido até o estado defletido.

Medição nível 2 (MEAWA, MEASA, MEAC)

O estado defletido do apalpador de medição, no momento inicial da medição, é idêntico com o primeiro flanco de

medição programado. A verificação somente é realizada em modo 2.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: - Verificar a ponta de medição

- Verificar a posição de partida para a medição

- Verificar o programa

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21740 Valor de saída para saída analógica No. %1 limitado

Parâmetros: %1 = N.º. da Saída

**Definições:** O campo de valores da saída analógica n é limitado através do dado de máquina MD10330

\$MN\_FASTIO\_ANA\_OUTPUT\_WEIGHT[n].

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Com \$A\_OUTA[..] = x não programar valores superiores do que os permitidos no respectivo dado de máquina.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

21760 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; funções auxiliares

programadas em excesso

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

**Definições:**O número de funções auxiliares programadas ultrapassou o número máximo permitido. Pode ocorrer o alarme

juntamente com ações síncronas de movimento: o número máximo de funções auxiliares não pode ser ultrapassado

no bloco de movimento e nas ações síncronas de movimento.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

21800 [Canal %1: ] Valor desejado de peças %2 atingido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Este alarme é ativado através do MD27880 \$MC\_PART\_COUNTER, Bit 1. O número de peças contadas

(\$AC\_ACTUAL\_PARTS ou \$AC\_SPECIAL\_PARTS) é o mesmo ou maior que o valor programado para quantidade de peças requisitadas (\$AC\_REQUIRED\_PARTS). Simultaneamente é dado o sinal VDI de canal "Setpoint de peças alcançado". O valor para quantidade de peças contadas (\$AC\_ACTUAL\_PARTS) é resetado, enquanto o valor do

\$AC\_SPECIAL\_PARTS é mantido.

Nota:

A comparação nominal-real das peças somente é realizada após o NC-Start.

Para isso é requerida a condição \$AC\_REQUIRED\_PARTS > 0. Com um valor negativo do

\$AC\_REQUIRED\_PARTS

todas as contagens de peças ativadas através do MD27880 \$MC\_PART\_COUNTER são congeladas no estado

alcançado e a

comparação de valores nominais e reais é descontinuada.

Reação: NC não está pronto.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Apagar a mensagem de alarme.

Continuação d programa: Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22000 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 troca de gama não permitida em %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso %4 = Gama velocidade

**Definições:** Uma troca de gama para o fuso não será executada, se:

- corte de rosca (G33, G34, G35) estiver ativa

- o fuso estiver ativo como mestre ou escravo em um acoplamento

-o fuso estiver sendo posicionado

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: A faixa de rotação é ajustada antes do passo de usinagem correspondente.

Se for necessário, entretanto, trocar a gama de rotação dentro de uma das funções acima mencionadas, esta função deve ser desligada durante a troca de gama. Corte de rosca é desativada com G1; acoplamento de fuso é desligado

com COUPOF; a operação de posicionamento do fuso é cancela com M3, M4 ou M5.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22005 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; fuso %4, gama de

velocidades não configurada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Número do fuso

**Definições:**O primeiro bloco de dados de marchas de transmissão está ativo. A marcha de transmissão não foi ajustada no 1º

bloco de dados de marchas de transmissão. O número de marchas de transmissão foi configurado no dado de

máquina MD35090 \$MA\_NUM\_GEAR\_STEPS.

Exemplos para a ocorrência do alarme com 3 marchas de transmissão ajustadas (MD 35090

\$MA\_NUM\_GEAR\_STEPS = 3):

\* ... O DO M44 ou DO M45 é programado em ações de sincronização para o respectivo fuso

\* ... O DO M70 é programado e o dado de máquina MD35014 \$MA\_GEAR\_STEP\_USED\_IN\_AXISMODE é maior

que 3.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o programa de peça: Somente podem ser engatadas marchas de transmissão admissíveis que também estão

de acordo com o dado de máquina MD35090 \$MA\_NUM\_GEAR\_STEPS.

Limitar a configuração M70 (MD 35014 \$MA\_GEAR\_STEP\_USED\_IN\_AXISMODE) no MD35090

\$MA\_NUM\_GEAR\_STEPS.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22006 [Canal %1 ] Bloco %2 Ação do movimento sincrônico %3 Fuso %4 não é possível a

mudança no estágio da engranagem.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID %4 = Número do fuso

**Definições:** Uma troca de gama para o fuso não será executada, se:

- corte de rosca (G33, G34, G35) estiver ativa

- o fuso estiver ativo como mestre ou escravo em um acoplamento

-o fuso estiver sendo posicionado NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: A faixa de rotação é ajustada antes do passo de usinagem correspondente.

Se for necessário, entretanto, trocar a gama de rotação dentro de uma das funções acima mencionadas, esta função deve ser desligada durante a troca de gama. Corte de rosca é desativada com G1; acoplamento de fuso é desligado

com COUPOF; a operação de posicionamento do fuso é cancela com M3, M4 ou M5.

Continuação do programa:

Reação:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22010 [Canal %1: ] Bloco %3 fuso %2 o estágio de engrenamento atual é diferente do estágio

requisitado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do fuso %3 = Número do bloco, label

Definições: A troca de gama requisitada foi concluída. O atual estágio de engrenamento reportado pelo PLC não corresponde ao

estágio solicitado pelo NC. Nota: sempre que possível o estágio de engrenamento deverá ser acoplado.

Reação:Visualização de alarme.Correção:Corrigir o programa do PLC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22011 [Canal %1: ] Bloco %3 fuso %2 troca para o estágio de engrenamento programado não

é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do fuso

%3 = Número do bloco, label

**Definições:** Quando do cancelamento da função 'Avanço de teste' (DryRun), 'Teste de programa' (Program test) e 'Procura via

programa de teste' (SearchRunByProgTest), não é possível trocar posteriormente o estágio de engrenamento, no módulo Repos, a um anterior estágio de engrenamento. Este é o caso, se no bloco de cancelamento, o fuso não estiver ativo em controle de velocidade, estiver em segmento, ou envolvido em alguma transformação. A posterior troca de gama com o cancelamento das funções anteriormente mencionadas é evitada zerando o bit 2 do dado de

 ${\tt m\'aquina~\$MA\_SPIND\_FUNCTION\_MASK~35035~SPIND\_FUNCTION\_MASK}.$ 

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Alterar no bloco de cancelamento, ou em procura de bloco, no bloco procurado, para o modo de controle de

velocidade do fuso (M03, M04, M05, SPCOF). Zerar o bit 2 do dado de máquina MD35035

\$MA\_SPIND\_FUNCTION\_MASK.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Alarmes

22012 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso mestre %3 no modo de simulação.

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso mestre

Definições: No acoplamento não pode ser obtida nenhuma sincronização se o fuso/eixo mestre está no modo de simulação e o

fuso/eixo secundário não está neste modo.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Passar o fuso/eixo secundário para o modo de simulação ou não simular o fuso/eixo mestre (MD30130

\$MA\_CTRLOUT\_TYPE). Se o ajuste diferente foi selecionado propositadamente, então o alarme pode ser suprimido

com o dado de máquina MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK Bit21 = 1 ou com a programação CP

configurando CPMALARM[FAx] bit 3 = 1.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22013 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso secundário %3 no modo de simulação

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso secundário

Definições: No acoplamento não pode ser obtida nenhuma sincronização se o fuso/eixo secundário está no modo de simulação

e o fuso/eixo mestre não está neste modo.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Passar o fuso/eixo mestre para o modo de simulação ou não simular o fuso/eixo secundário

(MD30130\$MA CTRLOUT TYPE). Se o ajuste diferente foi selecionado propositadamente, então o alarme pode ser suprimido com o dado de máquina MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK Bit21 = 1 ou com a programação CP

configurando CPMALARM[FAx] bit 4 = 1.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22014 [Canal %1: ] Bloco %2. a dinâmica do fuso mestre %3 e o fuso secundário %4 é muito

variável

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso mestre %4 = Número do fuso secundário

Definições: No acoplamento não pode ser obtida nenhuma sincronização se os fusos/eixos variam muito em sua dinâmica. As

dinâmicas dependem de muitos ajustes: controle básico feedforward, dados do bloco de parâmetros, primeiro de todos os fatores KV, tempo de balanceamento, etc., modo feedforward e parâmetros de ajuste do feedforward, modo de operação FIPO, filtro jerk e ajustes dinâmico do filtro, DSC ligado/desligado. Para isso também são considerados os seguintes dados de máquina: MD32620 \$MA FFW MODE, MD32610 \$MA VELO FFW WEIGHT, MD33000

\$MA\_FIPO\_TYPE, VEL\_FFW\_TIME, MD32810 \$MA\_EQUIV\_SPEEDCTRL\_TIME, MD32200

\$MA\_POSCTRL\_GAIN, MD32410 \$MA\_AX\_JERK\_TIME, MD32644 \$MA\_STIFFNESS\_DELAY\_TIME, MD37600 \$MA\_PROFIBUS\_ACTVAL\_LEAD\_TIME, MD37602 \$MA\_PROFIBUS\_OUTVAL\_DELAY\_TIME, MD10082

\$MN\_CTRLOUT\_LEAD\_TIME

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Utilizar fusos/eixos de mesma dinâmica. Se o ajuste diferente foi selecionado propositadamente, então o alarme pode

ser suprimido com o dado de máquina MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK Bit21 = 1 ou com a programação

CP configurando CPMALARM[FAx] bit 5 = 1.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

22015 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso escravo %3 Falta de reposta dinâmica para o movimento

suplementar

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso secundário

Definições: A diferença de movimento do fuso escravo não pode ser executada devido à falta na velocidade. O acoplamento está

consumindo toda a resposta dinâmica. O fuso escravo já está girando em sua máxima velocidade. No programa uma

paralização completa poderá ocorrer. O alarme pode ser suprimido com o dado de máquina MD 11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK, bit26 = 1 ou com a programação CP através da configuração CPMALARM[FAx]

bit 6 = 1.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Reduza a velocidade do fuso mestre

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22016 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso escravo %3 Fuso na janela de aceleração reduzida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número do fuso secundário

**Definições:**O fuso escravo é comandado através de controle de posição. Movimentos adicionais do fuso escravo não devem

ultrapassar os limites lineares do motor utilizado. Em outros casos, desvios de contorno ou alarmes do servo podem

aparecer. A monitoração se refere à configuração no dado de máquina MD35220

\$MA\_ACCEL\_REDUCTION\_SPEED\_POINT. Se a situação é controlada pelo usuário, o alarme pode ser cancelado com o dado de máquina MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK, bit25 = 1 ou com a programação CP através

da configuração CPMALARM[FAx] bit 7 = 1.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Utilize acoplamento do tipo VV e safeguard SPCOF para os fusos mestre e escravo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22018 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo-escravo/fuso %3 Monitoração de tempo: 'Sincronismo fino'

não alcançado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número de eixo-escravo/fuso

**Definições:** Depois de alcançar o sincronismo de setpoint, o tempo até alcançar o sincronismo real será monitorado de modo fino.

Na janela de tempo definida através do MD37240 \$MA COUP SYNC DELAY TIME[0] não foi alcançada a

tolerância:

MD37210 \$MA\_COUPLE\_POS\_TOL\_FINE e MD37230 \$MA\_COUPLE\_VELO\_TOL\_FINE

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

A relação entre o MD37240 \$MA\_COUP\_SYNC\_DELAY\_TIME[0] e o MD37210 \$MA\_COUPLE\_POS\_TOL\_FINE ou

o MD37230 \$MA\_COUPLE\_VELO\_TOL\_FINE deve ser adaptada às condições mecânicas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22019 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo-escravo/fuso %3 Monitoração de tempo: 'Sincronismo

aproximado' não alcançado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número de eixo-escravo/fuso Definições: Depois de alcançar o sincronismo de setpoint, o tempo até alcançar o sincronismo real será monitorado de modo

aproximado.

Na janela de tempo definida através do MD37240 \$MA\_COUP\_SYNC\_DELAY\_TIME[1] não foi alcançada a

tolerância:

MD37200 \$MA\_COUPLE\_POS\_TOL\_COARSE e MD37220 \$MA\_COUPLE\_VELO\_TOL\_COARSE

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

A relação entre o MD37240 \$MA\_COUP\_SYNC\_DELAY\_TIME[1] e o MD37200

\$MA\_COUPLE\_POS\_TOL\_COARSE ou o MD37220 \$MA\_COUPLE\_VELO\_TOL\_COARSE deve ser adaptada às

condições mecânicas.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22020 [Canal %1: ] Bloco %3 Fuso %2 Não atingida posição de mudança do nível de

transmissão

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do fuso %3 = Número do bloco, label

Definições: Através da configuração do dado de máquina MD35010 \$MA GEAR STEP CHANGE ENABLE[AXn]=2, o fuso é

deslocado até a posição armazenada no dadoMD35012 \$MA\_GEAR\_STEP\_CHANGE\_POSITION[AXn] antes da

troca da gama. A posição de troca de gama solicitada não foi alcançada.

Reação: Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Corrija a sequência no PLC.

Continuação do programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22022 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso %3 Marcha de transmissão %4 esperada para modo de eixo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Fuso

%4 = Gama velocidade

**Definições:** A gama solicitada para o modo de eixo não está engatada.

No MD35014 \$MA\_GEAR\_STEP\_USED\_IN\_AXISMODE existe uma gama configurada onde o fuso deverá encontrar-se em modo de eixo. Durante a mudança do fuso para o modo de eixo é feito o controle desta gama. Neste caso deve-se comparar a gama projetada com a mencionada pelo PLC (sinal de interface NC/PLC DB380x

DBX2000.0 - .2 (Marcha real A até C)).

Este alarme aparece quando estas informações não forem iguais.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar M70 antes da passagem para o modo de eixo. Com isso a marcha de transmissão configurada no

MD35014 \$MA\_GEAR\_STEP\_USED\_IN\_AXISMODE é engatada automaticamente.

Caso a marcha de transmissão configurada estiver ativa, não será solicitada nenhuma mudança de marcha. O M40

permanece ativo durante toda mudança de marchas de transmissão.

Observar MD20094 \$MC\_SPIND\_RIGID\_TAPPING\_M\_NR.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22024 [Canal %1: ] Bloco %2 Spindle %3 rosqueamento: sinal do PLC 'inverter M3/M4'

alterado após %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Fuso %4 = Valor

Definições: Ao carregar um bloco G331 foi detectado que o sinal de interface NC/PLC DB380x DBX2001.6 (inversão M3/M4) foi

alterado durante a execução do programa de peça. Um alarme foi emitido para evitar a quebra da ferramenta. O valor

atual do sinal de interface NC/PLC é apresentado como parâmetro 4.

Reação: Canal não está pronto.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Uma alteração na interface de sinal do NC/PLC DB380x DBX2001.6 (inversão M3/M4) durante a execução do

programa de peça deve ser evitada.

Caso MD35035 SPIND\_FUNCTION\_MASK bit 22 estiver setado, o sinal de interface NC/PLC DB380x DBX2001.6 (inversão M3/M4) não será mais avaliado durante o rosqueamento com G331, g332. O alarme não é mais emitido.

Observação! Setar o bit 22 significa uma alteração de função.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22025 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo escravo/fuso %3 sincronismo (2): Tolerância fina

ultrapassada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número de eixo-escravo/fuso

**Definições:**O sincronismo é monitorado uma vez que o critério de alteração de bloco 'FINE' foi encontrado. O valor do limite 'fino'

definido com MD37212 \$MA\_COUPLE\_POS\_TOL\_FINE\_2 foi excedido por uma divergência de sincronismo no valor atual. O alarme pode ser cancelado com MD11415 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 bit 12 = 1 ou com a

programação CP através da configuração CPMALARM[FAx] Bit8 = 1.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

O fuso/eixo escravo não está apto para seguir o fuso/eixo mestre.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22026 [Canal %1: ] Bloco %2 Fuso/eixo escravo %3 sincronismo(2): Tolerância grossa

ultrapassada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número de eixo-escravo/fuso

Definições: O sincronismo é monitorado uma vez que o critério de alteração de bloco 'COARSE' foi encontrado. O valor do limite

'grosso' definido com MD37202 \$MA\_COUPLE\_POS\_TOL\_COARSE\_2 foi excedido por uma divergência de sincronismo no valor atual. O alarme pode ser cancelado com MD11415 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 bit 12

= 1 ou com a programação CP através da configuração CPMALARM[FAx] bit 9 = 1.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

O fuso/eixo escravo não está apto para seguir o fuso/eixo mestre.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22030 [Canal %1: ] Bloco %2 fuso escravo %3 Programação inválida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Fuso

Definições: Para o fuso sincronizado com acoplamento do tipo VV, um movimento adicional do fuso escravo pode apenas ser

programado com M3, M4, M5 e S... Os percursos criados pelas posições não podem ser mantidos com segurança para um acoplamento de velocidade, especialmente se não há o controle de posição. Se a precisão dimensional ou a repetibilidade não são importantes, o alarme podem ser cancelados através do dado de máquina MD11410

\$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK, bit27 = 1

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

Correção:

Utilize fuso síncrono com acoplamento DV ou programe sentido de rotação e velocidade.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22033 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo/spindle %3 Diagnóstico 'Correção de sincronismo' %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Eixo/número do fuso

%4 = Diagnóstico

**Definições:** Durante o "Correção de sincronismo" ocorreu a seguinte situação:

- Diagnóstico 1: Com o Reset de tecla é finalizado um movimento de correção existente.

- Diagnóstico 2: O movimento de correção foi cancelado.

- Diagnóstico 3: Gravação de valor de correção não permitido. O movimento de correção é parado.

- Diagnóstico 4: O movimento de correção é parado imediatamente. (p. ex. G74 Aproximação do ponto de referência)

- Diagnóstico 5: Retardo do movimento de correção: Valor de aceleração usado por outros movimentos.

- Diagnóstico 6: Retardo do movimento de correção: Velocidade usada por outros movimentos.

- Diagnóstico 7: Retardo do movimento de correção: a velocidade máxima é limitada em 0. Com a causa apresentada pela variável de sistema \$AC\_SMAXVELO\_INFO[n].

- Diagnóstico 8: Retardo do movimento de correção: a aceleração máxima é limitada em 0. Com a causa apresentada pela variável de sistema \$AC\_SMAXACC\_INFO[n].

O dado de máquina MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK ativa este alarme:

Bit9 = 1 para diagnóstico 1 à 6Bit12 = 1 para diagnóstico 7 à 8

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Desativação do alarme com o dado de máquina MD 11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK Bit9 = 0 ou Bit12 = 0.

Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC STAR programa:

# 22035 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo-escravo/fuso %3 O valor de correção não pode ser determinado (motivo %4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Número de eixo-escravo/fuso

%4 = Razão

Definições: A determinação do valor de correção (\$AA\_COUP\_CORR[Sn]) desejada através do sinal de interface NC/PLC

Synchronlauf\_nachfuehren/> (acompanhamento da sincronização) não pode ser executada. O valor de correção

não pode ser calculado de maneira adequada. Os motivos para isso podem ser:

- Motivo 1: O eixo escravo não é nenhum fuso configurado.

- Motivo 2: O acoplamento tem mais de um eixo mestre ativo.

- Motivo 3: O eixo mestre não é nenhum fuso configurado.

- Motivo 4: O fator de acoplamento (quociente de CPLNUM e CPLDEN) não é 1 nem -1.

- Motivo 5: CPLSETVAL = "cmdvel".

- Motivo 6: Um componente de movimento independente (sinal de interface NC/PLC <Ueberlagerte\_Bewegung/> = 1) do fuso escravo está ativo

- Motivo 7: Não existe nenhuma sincronização definida por setpoint no fuso escravo.

- Motivo 8: A sincronização por setpoint teve uma nova queda.

Motivo 9: O fuso escravo ou o fuso mestre é um eixo Link (NCU\_LINK).

Reação:

Visualização de alarme.

Correção: Par

Para os motivos indicados temos as seguintes soluções:

- Motivo 1 até 5: O acoplamento deve ser reconfigurado / reprogramado.

- Motivo 6 e 7: Colocado o sinal de interface NC/PLC <Synchronlauf\_nachfuehren/> 'acompanhamento da sincronização', aguarde até que os sinais de interface NC/PLC sejam <Synchronisation\_laeuft/> 'sincronização em andamento' = 0 e <Ueberlagerte\_Bewegung/> 'movimento sobreposto' = 0.

- Motivo 8: Colocado o sinal de interface NC/PLC <Synchronlauf\_nachfuehren/> 'acompanhamento da sincronização', aguarde até que o eixo/fuso escravo possa acompanhar os valores mestres.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22036 [Canal %1: ] Bloco %2 eixo/spindle %3 Correção de sincronismo não é possível(causa

%4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Eixo/número do fuso

%4 = Razão

Definições: Atualmente a correção de sincronismo desejada não pode ser considerada pelo sinal de interface VDI

DB31..,DBX31.6 'Correção de sincronismo' ou através da descrição da variável \$AA\_COUP\_CORR[Sn]. Os motivos

para isso podem ser:

- Causa 1: A aproximação do ponto de referência ou a sincronização de marca zero para spindles está ativa.

- Causa 2: Está ativo a eliminação da correção de sincronismo.

- Causa 3: Não é permitido escrever.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Com a definição do sinal de interface VDI DB31..,DBX31.6 'Correção de sincronismo' ou com a descrição da variável

\$AA\_COUP\_CORR[Sn], esperar até estarem novamente disponíveis os requisitos de processamento do valor de

correção:

- Causa 1: Aproximação do ponto de referência / a sincronização de marca zero completa.

- Causa 2 : Eliminação da sincronização completa de correção.

- Causa 3 : Escrita permitida.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22037 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo/spindle %3 'Correção de sincronismo' está sendo ignorado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = Eixo/número do fuso

Definições: O sinal de interface VDI DB31...DBX31.6 'Correção de sincronismo' está sendo ignorado, pois o sinal de interface VDI

DB31..,DBX31.7 'eliminar sincronização de correção' foi atribuído à 1.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Atribuir zero aos dois sinais de interface VDI DB31..,DBX31.7 'eliminar sincronização de correção' e VDI

DB31..,DBX31.6 'Correção de sincronismo', antes que o último sinal possa ser alterado para 1 novamente.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

Alarmes

22038 [Canal %1: ] Bloco %2 Eixo/Spindle %3 'eliminar sincronização de correção' está

sendo ignorado

Parâmetros: %1 = Número do canal %2 = Número do bloco, label

%3 = Eixo/número do fuso

Definições: O sinal de interface VDI DB31..,DBX31.7 'eliminar sincronização de correção' está sendo ignorado, pois o valor

atribuído à VDI DB31..,DBX31.6 'Correção de sincronismo' foi alterado para 1.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Atribuir zero aos dois sinais de interface VDI DB31..,DBX31.7 'eliminar sincronização de correção' e VDI

DB31..,DBX31.6 'Correção de sincronismo', antes que o último sinal possa ser alterado para 1 novamente.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22040 [Canal %1: ] Bloco %3 fuso %2 não está referenciado com marca zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = Número do bloco, label

Definições: A posição atual não está referenciada com a posição do sistema de medição (MS), mesmo a referência sendo para

este fim.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Corrija o programa da parte NC. Crie uma sincronização de marco zero posicionando e girando (pelo menos 1

revolução) no modo de controle de velocidade ou G74 antes de ativar a função geradora de alarme.

Se isso foi intencionalmente programado, o alarme pode ser contido na correção cíclica com o controle de posição já ativado com os seguintes e fuso(s) principal(s) por MD11410 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK bit21 = 1 ou por

programação CP com CPMALARM[FAx] bit10 = 1 (no qual FAx = fuso seguinte).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22050 [Canal %1: ] Bloco %3 fuso %2 Não há transição da regulação do número de rotações

para a regulação da posição

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = Número do bloco, label

Definições: - Foi programada uma parada orientada para fuso (SPOS/SPOSA) ou o fuso foi comutado para controle de

posicionamento via SPCON, mas não foi definido nenhum encoder para o fuso.

- Ao ativar o controle de posicionamento, o valor da rotação do fuso é maior que o valor limite de rotação do sistema

de medição.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Fuso sem encoder instalado: qualquer instrução de comando que requeira um encoder para o fuso deve ser evitada.

Fuso com encoder instalado: introduzir o número do encoder do fuso utilizado, através do MD30200

\$MA\_NUM\_ENCS.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22051 [Canal %1: ] Bloco %3 fuso %2 marca de referência não foi encontrada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso %3 = Número do bloco, label Definições: No momento do referenciamento, o fuso girou um percurso superior ao do dado de máquina específico de eixo

> MD34060 \$MA\_REFP\_MAX\_MARKER\_DIST, sem obter um sinal de marca de referência. A verificação é efetuada quando do posicionamento do fuso com SPOS ou SPOSA, se o fuso ainda não tiver sido comandado com controle

de velocidade (S=...).

NC START desabilitado neste canal. Reação:

Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Verificar e corrigir o dado de máquina MD34060

\$MA\_REFP\_MAX\_MARKER\_DIST. O valor introduzido indica a distância em [mm] ou em [graus] entre 2 marcas

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22052 [Canal %1: ] Bloco %3 fuso %2 velocidade zero na troca de bloco não foi atingida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número do bloco, label

O fuso indicado foi programado como fuso ou como eixo, apesar de ainda estar a ativo um processo de Definições:

posicionamento, de um bloco anterior (com SPOSA ... posicionamento do fuso além do limite do bloco).

N100 SPOSA [2] = 100

N125 S2 = 1000 M2 = 04; Erro caso o fuso S2 ainda esteja em operação; de posicionamento, pelo comando efetuado

no bloco N100!

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Antes de uma nova programação do fuso/eixo via a instrução SPOSA deverá ser ativada uma espera via comando

WAITS, até que o fuso atinja a posição desejada.

Exemplo:

N100 SPOSA [2] = 100

N125 WAITS (2) N126 S2 = 1000 M2 = 04

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22053 [Canal %1: ] Bloco %3 fuso %2 modo de referencia não é admitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número do bloco, label

Definições: No SPOS/SPOSA com um encoder absoluto somente é suportado o modo de referenciamento MD34200

\$MA\_ENC\_REFP\_MODE = 2! O MD34200 \$MA\_ENC\_REFP\_MODE = 6 nunca é suportado pelo SPOS/SPOSA!

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Alterar o MD34200 \$MA\_ENC\_REFP\_MODE ou comutar para JOG+REF e depois proceder com o referenciamento.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

22055 [Canal %1: ] Bloco %3 fuso %2 velocidade de posicionamento configurada muito

elevada.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número do bloco, label

Definições: A posição atual não está referenciada com a posição do sistema de medição (MS), mesmo a referência sendo para

este fim.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Corrigir o programa de peças do NC. Efetuar a sincronização da marca zero posicionando, ou girando (ao menos

uma volta), em controle de velocidade ou programando G74 antes de ativar a função que provocou o alarme.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

22057 [Canal %1: ] Bloco %2 para o fuso escravo %3 já existe um acoplamento como fuso/

eixo mestre

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Foi ativado um acoplamento onde o fuso/eixo escravo estava ativo em outro acoplamento como fuso/eixo mestre.

Acoplamentos encadeados não podem ser processados.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção:

Verificar no programa de peça se o fuso/eixo escravo já está ativo em outro acoplamento como fuso/eixo mestre.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22058 [Canal %1: ] Bloco %2 para o fuso mestre %3 já existe um acoplamento como fuso/eixo

escravo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Foi ativado um acoplamento onde o fuso/eixo mestre estava ativo em outro acoplamento como fuso/eixo escravo.

Acoplamentos encadeados não podem ser processados.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

Correção:

Verificar no programa de peça se o fuso/eixo mestre já está ativo em outro acoplamento como fuso/eixo escravo.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22060 [Canal %1: ] Controle de posicionamento esperado para eixo/fuso %2

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:**O tipo de acoplamento programado (DV, AV) ou a função programada exige o controle de posicionamento.

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Ativar o controle de posicionamento exigido, p.ex. pela programação de SPCON. O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

Continuação do programa:

22062 [Canal %1: ] Eixo %2 referenciamento: velocidade de busca da marca zero (MD) não é

atingida

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: A velocidade configurada para a busca da marca zero não foi atingida.

Reação: NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados

> Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Verificar as limitações ativas para o giro do fuso. Configurar uma rotação menor para busca da marca zero MD34040

\$MA REFP VELO SEARCH MARKER. Verificar a banda de tolerância para a velocidade atual MD35150

\$MA\_SPIND\_DES\_VELO\_TOL. Programar um modo diferente de referenciamento MD34200

\$MA\_ENC\_REFP\_MODE != 7.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22064 [Canal %1: ] Eixo %2 referenciamento: velocidade de busca da marca zero (MD) muito

grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: A velocidade de busca da marca de referência é muito alta. O limite de frequência do encoder foi excedido para o

sistema de medição ativo.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Configurar rotação baixa de busca da marca zero MD34040 \$MA\_REFP\_VELO\_SEARCH\_MARKER. Verificar a

configuração de freqüência limite do encoder MD36300 \$MA\_ENC\_FREQ\_LIMIT e MD36302

\$MA\_ENC\_FREQ\_LIMIT\_LOW. Ajustar outro modo de referenciamento (MD34200 \$MA\_ENC\_REFP\_MODE != 7).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22065 [Canal %1: ] Gerenciamento de ferramentas: A ferramenta não pode ser movimentada,

pois a ferramenta %2 não está no magazine %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = String (Identificador) %3 = -Não usado-

%4 = Número do magazine

O comando de movimento de ferramenta desejado - emitido pela MMC ou PLC - não é possível. A ferramenta Definições:

especificada não está contida no magazine desejado. (NCK não pode conter ferramentas não parametrizadas no

magazine. Com este tipo de ferramenta, nenhuma operação (movimento, troca) pode ser executado.)

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Verifique se a ferramenta está contida no magazine desejado ou programe outra ferramenta para a troca.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22066 [Canal %1: ] Gerenciamento de ferramentas: A troca de ferramentas não é possível,

pois a ferramenta %2 não está no magazine %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = String (Identificador) %3 = -Não usado-

%4 = Número do magazine

Definições: A troca de ferramentas desejada não é possível. A ferramenta indicada não se encontra no magazine indicado. (NCK

pode conter ferramentas que não são atribuídas a um magazine. Com tais ferramentas não podem ser efetuadas

nenhuma operação (movimentação, troca)).

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

- Assegurar-se que a ferramenta indicada se encontre no magazine desejado ou selecionar uma outra ferramenta que

deve ser trocada.

- Verificar se os dados de máquina MD20110 \$MC\_RESET\_MODE\_MASK, MD20112 \$MC\_START\_MODE\_MASK

e o dado de máquina a eles associado MD20122  $MC_TOOL_RESET_NAME$  condizem com os dados atuais

definidos.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22067 [Canal %1: ] Gerenciam. de ferramentas: troca de ferramentas não é possível, porque

não há ferramenta pronta para operar no grupo de ferramentas %2

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = String (Identificador)

Definições: A troca de ferramentas desejada não é possível. O grupo de ferramentas indicado não contém nenhuma ferramenta

de substituição pronta para operar que poderia ser trocada. Possivelmente, todas as ferramentas em questão foram

postas pela monitoração de ferramentas no estado 'bloqueada'.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: - Assegurar-se que no grupo de ferramentas indicado se encontre uma ferramenta pronta para operar no momento

da solicitação da troca de ferramentas.

- Isto pode ser obtido, p.ex. pela substituição de ferramentas bloqueadas

- Ou pela liberação manual de uma ferramenta bloqueada.

- Verificar se os dados de máquina estejam definidos corretamente. Todas as ferramentas previstas do grupo foram

carregadas com o identificador especificado?

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22068 [Canal %1: ] Bloco %2 gerenciamento de ferramentas: não há ferramenta disponível no

grupo de ferramentas %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = String (identificador) Definições:

O grupo de ferramentas indicado não contém nenhuma ferramenta de substituição pronta para operar que poderia ser trocada. Possivelmente, todas as ferramentas em questão foram postas pela monitoração de ferramentas no estado 'bloqueada'. O alarme pode, pr. ex. ocorrer em conjunto com o alarme 14710 (erro da geração do bloco INIT). Nesta situação especial a NCK tenta, pe. ex. substituir a ferramenta que está bloqueada no fuso por uma ferramenta disponível (mas que não existe neste caso de erro).

Este conflito deve ser solucionado pelo operador, p. ex. removendo do fuso a ferramenta que está no fuso através de

um comando de movimento (p. ex. mediante controle MMC)

Bloco a corrigir com reorganização. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Reação:

- Assegurar-se que no grupo de ferramentas indicado se encontre uma ferramenta pronta para operar no momento da solicitação da troca de ferramentas.
- Isto pode ser obtido, p. ex. pela substituição de ferramentas bloqueadas ou também
- pela liberação manual de uma ferramenta bloqueada.
- Se um alarme ocorrer na programação TCA: Foi programado um número duplo >0?
- Verificar se os dados de máquina estejam definidos corretamente. Todas as ferramentas previstas do grupo foram carregadas com o identificador especificado?

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

22069

# [Canal %1: ] Bloco %2 gerenciamento de ferramentas: Nenhuma ferramenta disponível no grupo de ferramentas %3, programa %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %3 = String (Identificador) %4 = Nome do programa

Definições:

O grupo de ferramentas indicado não contém nenhuma ferramenta de substituição pronta para operar que poderia ser trocada. Possivelmente, todas as ferramentas em questão foram postas pela monitoração de ferramentas no estado 'bloqueada'. O parâmetro %4 = Nome de programa facilita a identificação do programa que contém o comando de programa causador (seleção da ferramenta). Isto pode ser uma subrotina, ciclo ou similar que não pode ser mais identificado no display. Se o parâmetro não for especificado, então é o programa atualmente indicado.

Reação:

Bloco a corrigir com reorganização. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Assegurar-se que no grupo de ferramentas indicado se encontre uma ferramenta pronta para operar no momento da solicitação da troca de ferramentas.
- Isto pode ser obtido, p. ex. pela substituição de ferramentas bloqueadas ou também
- pela liberação manual de uma ferramenta bloqueada.
- Verificar se os dados de máquina estejam definidos corretamente. Todas as ferramentas previstas do grupo foram carregadas com o identificador especificado?

Continuação do

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

programa:

# 22070 [Unidade TO %1: ] Trocar a ferramenta %2 no magazine. Repetir o backup dos dados

**Parâmetros:** %1 = Unidade TO

%2 = Número T da ferramenta

Definições:

O alarme somente será possível na NCK com a função de gerenciamento de ferramentas ativa. (WZV = gerenciamento de ferramentas) Um backup de dados da ferramenta/magazine foi inicializado. Neste caso foi constatado que ainda são encontradas ferramentas no magazine intermediário (=fuso, garra, ...). No backup, estas ferramentas perdem a informação para qual magazine e lugar no magazine elas estão atribuídas.

Por isso que faz sentido, uma vez decidida a restauração dos dados, depositar todas ferramentas no magazine

quando for realizado o backup de dados.

Se este não for o caso, então no recarregamento temos os dados dos lugares do magazine que possuem o estado 'reservado'. Este estado 'reservado' dever ser, se possível, resetado manualmente.

Nas ferramentas com codificação de lugar fixo, a perda da informação de seu lugar no magazine é equivalente com

a busca de lugares vazios geral, quando retornada ao magazine.

Sinais da interface são acionados. Reação:

Visualização de alarme.

Correção: Certifique-se, antes do backup de dados, de que não ficou nenhuma ferramenta no magazine intermediário. Repetir

o backup de dados depois de remover as ferramentas do magazine intermediário.

Continuação do programa:

Parâmetros:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22071 [Unidade TO %1: ] Ferramenta %2 está ativa, mas não na área observada do magazine

%2 = Identificador da ferramenta

%1 = Unidade TO %3 = -Não usado-

Definições: O alarme só pode ocorrer com a função gerenciamento de ferramentas ativa na NCK. A instrução de comando SETTA

> foi programada ou a ação de operação correspondente foi executada via MMC, PLC... O alarme pode também ser ativado automaticamente pela NCK, na função de utilização de agrupamento. Foi detectado que mais de uma ferramenta do agrupamento de ferramentas (ferramentas com o mesmo nome/identificador) tem o status 'ativa'.

A ferramenta especificada é de um magazine não considerado,

de um grupamento de ferramentas não considerado

de um grupamento de utilização não ativo

de um buffer temporário (nem magazine nem grupamento).

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: O alarme se destina somente para informação. Se somente uma ferramenta do grupo pode ser ativada de cada vez,

por razões tecnológicas, ou por razões de visualização, o status de 'ativa' deve ser cancelado para a ferramenta que

está causando o erro.

Por outro lado, o alarme pode ser ignorado ou mesmo suprimido via dados de máquina MD11410

\$MN SUPPRESS ALARM MASK.

Causas típicas para a presença do alarme, se o operador trabalha com a função 'Números D definidos', o qual podem ser mostrados na MMC Siemens somente de uma forma definida, se exatamente uma ferramenta do grupamento de ferramentas tem o status de 'ativa'

Antes da usinagem ser iniciada, ou antes do comando SETTA ( ou a operação na MMC correspondente) ser utilizado,

todas as ferramentas do magazine devem ter o status 'desativada'.

Uma opção para se obter isto é programar a instrução SETTIA (ou a operação na MMC correspondente, ...).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22100 [Canal %1: ] Bloco %3 fuso %2 valor de rotações do mandril excedido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Número do bloco, label

Definições: A rotação atual do fuso é maior do que a rotação máxima configurada no dado de máquina MD35100

\$MA\_SPIND\_VELO\_LIMIT devido a uma tolerância de 10 por cento (ajuste fixo).

Com a otimização do fabricante do acionamento e a configuração da transmissão, ambas realizadas corretamente,

este alarme não deveria aparecer.

Este alarme pode ser reconfigurado através do MD 11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar) no 'BAG not ready'.

Nota: A reconfiguração atinge todos alarmes com a reação de alarme 'Chan not ready'.

Grupo de modo de operação não está pronto. Reação:

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Verificar e corrigir os dados da colocação em

funcionamento e da otimização do acionamento conforme as instruções para colocação em funcionamento.

Aumentar a janela de tolerância no dado de máquina MD35150 \$MA\_SPIND\_DES\_VELO\_TOL.

Continuação do

programa: ope

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

22200 [Canal %1: ] Fuso %2 parada do eixo durante abertura de rosca

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Na abertura de roscas com mandril de compensação (G63) o eixo de avanço foi parado através da interface do NC/

PLC, mas o fuso continua a rodar. A rosca e também o macho foram eventualmente danificados.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Configurar no programa de PLC, para que com a

abertura de roscas ativa não se possa ativar qualquer parada de eixo. Se tiver que ser interrompido o processo de perfuração de roscas em caso de estados críticos da máquina, devem imobilizar-se simultaneamente os fusos e os

eixos. Desvios menores são posteriormente corrigidos pelo mandril de compensação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22250 [Canal %1: ] Fuso %2 parada do eixo durante abertura de rosca

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** O movimento do eixo de corte de rosca foi interrompido durante uma operação de rosqueamento.

A parada pode ser causada por sinais VDI que causam uma interrupção do avanço.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controle dos sinais de parada específicos de eixo e de fuso DB380x

DBX4.3 (parada do fuso).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22260 [Canal %1: ] Fuso %2 a rosca pode ser danificada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo %3 = Número de bloco

Definições: No caso da operação BLOCO À BLOCO ter sido selecionada e de um encadeamento de blocos de rosqueamento,

surgem pausas após o processamento de cada bloco até que for executado uma nova partida de ciclo NC.

No modo normal de bloco à bloco, o programa é interrompido por um nível superior de lógica somente nos limites de bloco nos quais não podem surgir nenhuma violação ou erros de contorno. No caso de blocos de rosqueamento

encadeados, isto vale após o último bloco de rosqueamento.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Caso esteja programado apenas um bloco de rosqueamento, a mensagem de alarme pode ser ignorada.

No caso de vários blocos de rosqueamento sucessivos, não executar esse segmento do programa no modo

automático BLOCO À BLOCO.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com NC START ou a tecla RESET e continue com o programa.

22270 [Canal %1: ] Bloco %2 rosqueamento: Velocidade máxima do eixo %3 excedeu %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo %4 = Velocidade

Definições: Rosqueamento com G33, G34, G35: A velocidade do eixo de rosqueamento (passo do eixo) calculado excede a

velocidade máxima permitida MD32000 \$MA\_MAX\_AX\_VELO. A velocidade de eixo calculada é apresentada.

Sempre a velocidade do eixo de rosqueamento dependerá do(a):

- Velocidade do fuso atual - Passo de rosca programado

- Alteração programada do passo de rosca e comprimento da rosca (G34, G35)

- Override do fuso (overrides de eixo de percurso e eixo individual inativos)

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Reduzir a rotação do fuso ou passo da rosca (alteração do passo da rosca).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22271 [Canal %1: ] Bloco %2 rosqueamento: Velocidade máxima do eixo %3 excedeu %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

%4 = Velocidade

Definições: Rosqueamento com G33, G34, G35: A velocidade do eixo de rosqueamento (passo do eixo) calculado excede a

velocidade máxima permitida MD32000 \$MA\_MAX\_AX\_VELO. A velocidade de eixo calculada é apresentada.

Sempre a velocidade do eixo de rosqueamento dependerá do(a):

- Velocidade do fuso atual

- Passo de rosca programado

- Alteração programada do passo de rosca e comprimento da rosca (G34, G35)

- Override do fuso (overrides de eixo de percurso e eixo individual inativos)

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Reduzir a rotação do fuso ou passo da rosca (alteração do passo da rosca).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22272 [canal %1: ] Bloco %2; eixo %3; rosqueamento: extensão de bloco %4 muito curta para

o passo predefinido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Nome do eixo

%4 = Extensão do bloco

Definições: Rosqueamento com G33, G34, G35: A extensão do bloco é muito curta para o passo de rosca predefinido. A extensão

do bloco passa a ser indicada.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Reduzir o passo da rosca (variação do passo da rosca). Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22275 [Canal %1: ] Bloco %2 atingida a velocidade zero para o eixo de rosqueamento na

posição %3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Posição

Definições: Durante a abertura de roscas com G35, foi atingida velocidade zero de deslocamento para o eixo na posição indicada,

devido à diminuição linear do passo de rosca. A posição de parada do eixo de rosqueamento depende de:

- Diminuição programada do passo da rosca.

- Comprimento da rosca.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Alterar pelo menos um dos fatores de influência referidos acima.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22280 [Canal %1: ] Bloco %2 curso de aceleração programado muito pequeno %3, necessário

%4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Curso de aceleração programado %4 = Curso de aceleração necessário

Definições: Para manter o curso de aceleração programado, o movimento causa uma sobrecarga no eixo de rosqueamento. Com

o intuito de acelerar o eixo dentro de sua resposta dinâmica programada, o comprimento do curso de aceleração deve

ser, pelo menos, o valor indicado no parâmetro %4.

O alarme é do tipo tecnológico e é emitido sempre que o bit 2 do dado de máquina MD11411

\$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK estiver ativo. A softkey da HMI 'Suporte tecnológico' ativa e desativa este bit

diretamente no MD.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Alterar o programa de peça ou zerar o MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK Bit 2.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22290 [Canal %1: ] A operação do fuso para fuso/eixo %2 transformado não é possível

(Causa: Código de erro %3)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Código de erro

Definições: Não é permitido iniciar um fuso enquanto este for utilizado em uma transformação. Motivo: O requisito para o uso do

fuso em uma transformação é a operação do eixo. Este não pode ser abortado.

Para este alarme são possíveis as seguintes causas:
- Código de erro 1 : M3, M4 ou M5 por sincronização;
- Código de erro 2 : M41 até M45 por sincronização;

Código de erro 2 : M41 ate M45 por sincronização;
 Código de erro 3 : SPOS, M19 por sincronização;

- Código de erro 11 : DB380x DBX5006.0 (parada de fuso);

Código de erro 12 : DB380x DBX5006.1 (parada de fuso horária);
Código de erro 13 : DB380x DBX5006.2 (parada de fuso anti-horária);

- Código de erro 14 : DB380x DBX5006.4 (posicionamento do fuso).

Reação: NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Eliminar conflito: p. ex.

Eliminar conflito: p. ex. desativar a transformação antes da partida do fuso.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3, o modo de fuso para fuso/ eixo %4 transformado não é possível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

%4 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Não é permitido iniciar um fuso enquanto este for utilizado em uma transformação. Motivo: O requisito para o uso do

fuso em uma transformação é a operação do eixo. Este não pode ser abortado.

Para este alarme são possíveis as seguintes causas: - Código de erro 1 : M3, M4 ou M5 por sincronização; - Código de erro 2 : M41 até M45 por sincronização; - Código de erro 3 : SPOS, M19 por sincronização;

Código de erro 11: DB380x DBX5006.0 (parada de fuso);
Código de erro 12: DB380x DBX5006.1 (parada de fuso horária);
Código de erro 13: DB380x DBX5006.2 (parada de fuso anti-horária);
Código de erro 14: DB380x DBX5006.2 (parada de fuso anti-horária);

- Código de erro 14 : DB380x DBX5006.4 (posicionamento do fuso).

Reação: NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

NC Stop com o alarme.

**Correção:** Eliminar conflito: p. ex. desativar a transformação antes da partida do fuso.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22295 [Canal %1: ] Spindle %2 função DBB30 não possível (causa: código de erro %3)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Código de erro

Definições: A solicitação de funcionamento através do PLC pela interface DBB30 não pode ser realizado. A causa é especificada

pelo código de erro. Código de erros:

Código de erro 1 : uso interno
Código de erro 2 : uso interno
Código de erro 3 : uso interno
Código de erro 4 : uso interno

Código de erro 5 : troca para eixo comandado não possível
 Código de erro 6 : troca para eixo de PLC não possível

Código de erro 20 : uso internoCódigo de erro 21 : uso internoCódigo de erro 22 : uso interno

- Código de erro 23 : MD 30132 IS\_VIRTUAL\_AX foi alterado para 1

Código de erro 50 : uso interno
Código de erro 51 : uso interno
Código de erro 70 : uso interno
NC START desabilitado neste canal.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Solução de conflito

Continuação do programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22296 [Canal %1: ] Spindle %2 Erro na mudança de marchas de transmissão (causa: código

de erro %3)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Código de erro

**Definições:** Um erro ocorreu durante mudança de marchas de transmissão. A causa é especificada por um código de erro.

Código de erro:

Código de erro 1 : uso internoCódigo de erro 2 : uso interno

- Código de erro 3 : uso interno

- Código de erro 4 : uso interno

Código de erro 5 : troca para eixo comandado, não possível
Código de erro 6 : troca para eixo de PLC, não possível

Código de erro 20 : uso internoCódigo de erro 21 : uso internoCódigo de erro 22 : uso interno

- Código de erro 23 : MD 30132 IS\_VIRTUAL\_AX foi alterado para 1

Código de erro 50 : uso interno
Código de erro 51 : uso interno
Código de erro 70 : uso interno
NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Solução de conflito

Continuação do programa:

Reação:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22297 [Canal %1: ] Spindle %2 função FC18 não é possível (causa: código de erro %3)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

%3 = Código de erro

Definições: O funcionamento solicitado pelo PLC através da interface FC18 não pode ser executado. A causa é especificada por

um código de erro.

Códigos de erro:

Código de erro 1 : uso interno
Código de erro 2 : uso interno
Código de erro 3 : uso interno
Código de erro 4 : uso interno

Código de erro 5 : troca para eixo comandado, não possível
Código de erro 6 : troca para eixo de PLC, não possível

Código de erro 20 : uso internoCódigo de erro 21 : uso internoCódigo de erro 22 : uso interno

- Código de erro 23 : MD 30132 IS\_VIRTUAL\_AX foi alterado para 1

Código de erro 50 : uso interno
Código de erro 51 : uso interno
Código de erro 70 : uso interno
NC START desabilitado neste canal.

**Reação:** NC START desabilitado neste can Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Solução de conflito

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22320 [canal %1: ] Bloco %2; ação síncrona de movimentos: %3; o comando PUTFTOCF não

pôde ser finalizado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, número da linha

%3 = Synact ID

Definições: A transferência cíclica do bloco de dados PUTFTOCF (correção precisa de ferramentas) não pôde ser efetuada, pois

a área de transferência já se encontra ocupada.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Verificar o programa de peças, especialmente o dos outros canais. Está sendo transferido um bloco de dados por um

outro canal?

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22321 [Canal %1: ] Eixo %2 PRESET não é permitido durante o movimento de eixo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Um comando 'Preset' foi enviado do HMI ou do PLC durante o movimento de um eixo, no modo Jog.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Esperar até que o eixo esteja parado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

22322 [Canal %1: ] Eixo %2 PRESET: valor inválido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** O valor de Preset introduzido é excessivo (estouro no formato dos números)

**Reação:** NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

Continuação do Utilizar valores de Preset mais adequados (menores).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

22400 [Canal %1: ] Opção 'manivela de contorno' não criada

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** A função "manivela de contorno" foi ativada sem a opção necessária.

Se o alarme ocorre

- com a seleção da manivela de contorno via PLC, então a manivela de contorno deverá ser desselecionada para dar

prosseguimento ao programa

- devido à programação de FD=0, então o programa pode ser corrigido e continuado com o bloco de correção e

NCSTART.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

- Criar opção

- Retomar a ativação da função 'manivela de contorno'

- Alterar o programa de peça

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

25000 Eixo %1 falha de hardware no encoder ativo

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Faltam os sinais do encoder de posição real momentaneamente ativo (sinal de interface NC/PLC DB380x DBX1.5 =

1 (sistema de medição de posição 1) ou DB380x DBX1.6 = 1 (sistema de medição de posição 2)), não estão na

mesma fase ou indicam um curto-circuito ao terra.

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar). Apenas para PROFIdrive:

O MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING >100 substitui o alarme de PowerOn presente pelo alarme de Reset

25010

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal.

Eixos deste canal devem ser novamente referenciados.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controlar o conector do circuito de medição quanto ao contato

correto. Controlar os sinais de encoder, substituir sensor de medição em caso de falhas.

A monitoração pode ser desativada se o dado de máquina MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING[n] for definido

como 100 (n = número de encoder: 1,2).

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

25001 Eixo %1 falha de hardware no encoder passivo

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Faltam os sinais do encoder de posição real momentaneamente inativo, não estão na mesma fase ou indicam um

curto à massa/curto-circuito. Apenas para PROFIdrive:

O MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING >100 substitui o alarme de PowerOn presente pelo alarme de Reset

25011.

O MDMD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING >100 substitui o alarme de Reset presente pelo alarme de Cancel

25011.

**Reação:** Visualização de alarme.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controlar o conector do circuito de medição quanto ao contato

correto. Controlar os sinais de encoder, substituir sensor de medição em caso de falhas. Desativar a monitoração com

o respectivo sinal de interface DB380x DBX1.5 / 1.6 = 0 (sistema de medição de posição 1/2 ).

A monitoração pode ser desativada se o dado de máquina MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING[n] for definido

como 100 (n = número de encoder: 1,2).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

25010 Eixo %1 sujeira no sistema de medição

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O encoder usado para controle de posição menciona sinal de sujeira (apenas em sistemas de medição com a função

de sinal de sujeira).

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar). Apenas para PROFIdrive:

O MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING >100 retorna o alarme de Reset presente ao invés do alarme de

Poweron 25000.

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal.

Eixos deste canal devem ser novamente referenciados.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção:

Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controle do sistema de medição conforme as instruções do

fabricante do meio de medição.

A monitoração pode ser desativada se o dado de máquina MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING[n] for definido

como 100 (n = número de encoder: 1,2).

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

25011 Eixo %1 sujeira no sistema de medição

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O encoder não usado para controle de posição menciona sinal de sujeira (apenas em sistemas de medição com a

função de sinal de sujeira). Apenas para PROFIdrive:

O MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING >100 retorna o alarme de Reset ao invés do alarme de Poweron

25001

O MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING > 100 retorna o alarme de Cancel ao invés do alarme de Reset 25001.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controle do sistema de medição conforme as instruções do

fabricante do meio de medição.

A monitoração pode ser desativada se o dado de máquina MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING[n] for definido

como 100 (n = número de encoder: 1,2).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

25020 Eixo %1 monitoração da marca zero do encoder ativo

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Para PROFIdrive:

Os pulsos do encoder de medição de posição entre 2 pulsos de marca zero são contatos e avaliados quanto à plausibilidade (a funcionalidade e eventual parametrização do controle de plausibilidade são realizados no lado do acionamento, os detalhes devem ser consultados na documentação do acionamento) e informados ao comando através de um telegrama PROFIdrive (interface do encoder), e o alarme é disparado conforme o resultado.

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal.

Eixos deste canal devem ser novamente referenciados.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Informe ao pessoal autorizado/departamento de serviço.

As diferenças podem resultar dos erros de transmissão, interferências, falhas de hardware do encorder ou da avaliação eletrônica no encoder utilizado para o controle de posição. A divisão do valor atual deve, portanto, ser corrijida:

1: Trecho de transmissão: corrija os conectores de valor atual para o contato correto, cabo do encoder para

continuidade e também corrija os curtos-circuitos e aterramento (contato perdido?).

2. Pulsos do encorder: O fornecimento de energia do encorder está dentro dos limites de tolerância?

3. Avaliação eletrônica: Substituição ou reconfiguração do driver ou módulo do encoder utilizado.

4. Verifique MD34220 \$MA\_ENC\_ABS\_TURNS\_MODULO e o parâmetro do driver Sinamics P0979 subíndice 5 (ou 15,25). Eles tem que ser o mesmo para o manuseio correto dos dados do encorder.

O monitoramento deve ser desativado pelo ajuste MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING [n] para 0 ou 100 (n

= número do encoder: 1,2).

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

25021 Eixo %1 monitoração da marca zero do encoder ativo

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: A monitoração refere-se ao encoder que não é utilizado pelo controle de posição! (NC/PLC-Nahtstellensignal DB380x

DBX1.5 = 0 (sistema de medição de posição 1) ou DB380x DBX1.6 = 0 (sistema de medição de posição 2))

As demais explanações são similares às explanações do alarme 25020.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Informe ao pessoal autorizado/departamento de serviço. As diferenças podem ser o resultado dos erros de

transmissão, interferências, falhas de hardware no encoder ou da avaliação eletrônica no encorder não-utilizado para o controle de posição. A divisão do valor atual deve, portanto, ser corrijida:

1. Trecho de transmissão: corrija os conectores de valor atual para contato de correção, cabo do encorder para

continuidade e também corrija os curtos-circuitos e aterramento (perda de contato?)

2. Pulsos do encorder: o fornecimento de energia do encoder está dentro dos limites de tolerância?

3. Avaliação eletrônica: Substitua ou reconfigure o drive ou módulo encoder utilizado.

4. Corrija o MD34220 \$MA ENC ABS TURNS MODULO e o parâmetro do driver Sinamics P0979 subíndice 5 (ou

15,25). Ambos tem que ser o mesmo para o correto manuseio dos dados do encoder.

O monitoramento pode ser desativado pelo ajuste MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING[n] para 0 ou 100 (n =

número do encoder: 1,2).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

25022 Eixo %1 encoder %2 detectado problema %3

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do encoder

%3 = Identificação precisa do erro

Definições: Este alarme soa somente em encoders absolutos:

a. Aviso sobre um ajuste incorreto do encoder absoluto(nos acionamentos SIMODRIVE 611D ou com PROFIdrive), isto é, quando o MD34210 \$MA\_ENC\_REFP\_STATE tiver o valor 0. Neste caso é retornado um 0 como identificação

precisa de erro.

b. Apenas no SIMODRIVE611D se para o encoder absoluto houver um monitoramento de marca zero ativada (veja MD36310 \$MA\_ENC\_ZERO\_MONITORING): Neste caso a posição absoluta do encoder absoluto não pôde ser lida

isenta de erros:

Significado das identificações precisas de erro:

(Bit 0 Não usado) Bit 1 Erro de paridade Bit 2 Bit de alarme do encoder

Bit 3 Frro CRC

Bit 4 Timeout - Ausência de bit de Start na transferência EnDat

Somente exibição deste alarme, pois a posição absoluta neste momento para o controle/contorno propriamente dito

A ocorrência freqüente deste alarme significa que a transferência do encoder absoluto ou o encoder absoluto mesmo está danificado e uma das seguintes situações de seleção de encoder ou de Power On eventualmente mediu um valor

absoluto incorreto.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: a. Verificar o ajuste do encoder (referência de máquina) e se necessário reajustar o encoder.

b. Substituir o encoder, substituir e blindar o cabo de encoder (ou desativar a monitoração de marca zero).

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

25030 Eixo %1 alarme de velocidade atual

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Se o eixo possui pelo menos um encoder ativo, a velocidade real do eixo é verificada ciclicamente no ciclo IPO. Se

não houver nenhum erro, a velocidade real nunca poderá ser maior do que a especificada no dado de máquina específico de eixo MD36200 \$MA\_AX\_VELO\_LIMIT (valor limite para monitoração de velocidade). Este valor limite em [mm/min, rot./min] é especificado em aprox. 5 - 10 % maior do que a velocidade de deslocamento máxima que pode ocorrer. Através de falha de acionamento podem ocorrer excessos de velocidade, que resultam em alarme. O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

specionar o cabo de setpoint de rotação (cabo Bus).
rificar os valores reais e o sentido de controle de posição.

- ocar o sentido de controle de posição se o eixo passar sem ser controlado -> MD32110

 $MA_ENC_FEEDBACK_POL[n] = < -1, 0, 1 > ...$ 

- mentar o valor de monitoração no MD36200 \$MA\_AX\_VELO\_LIMIT.

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

### 25040 Eixo %1 monitoração de eixo em repouso

Parâmetros:

%1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições:

O NC monitora a parada da posição em estado de velocidade zero. A monitoração é iniciada após um tempo ajustável específico de eixo no dado de máquina MD36040 \$MA\_STANDSTILL\_DELAY\_TIME, depois que a interpolação for concluída. É realizada uma monitoração contínua para saber se o eixo permanece dentro do limite de tolerância do MD36030 \$MA\_STANDSTILL\_POS\_TOL.

São possíveis os seguintes casos:

1. O sinal de interface NC/PLC DB380x DBX2.1 (habilitação de controlador) é zero, pois o eixo está fixado mecanicamente. Através de influências mecânicas (p. ex. alta pressão de usinagem) o eixo é pressionado para fora da tolerância de posição permitida.

2. Com o circuito de controle de posição fechado (sem fixação) - o sinal de interface NC/PLC DB380x DBX2.1 (habilitação de controlador) é "1" - o eixo é pressionado para fora de sua posição através de elevadas forças

mecânicas com uma pequena amplificação no circuito de controle de posição.

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Por favor informe o pess

Por favor informe o pessoal/departamento de service autorizado.
- Verificar e se necessário aumentar o MD36040 \$MA\_STANDSTILL\_DELAY\_TIME e o MD36030 \$MA\_STANDSTILL\_POS\_TOL. O valor deve ser maior que o dado de máquina "Parada precisa - grossa"

(MD36000\$MA\_STOP\_LIMIT\_COARSE).

- Estimar as forças de usinagem e reduzir, se for necessário o avanço ou aumentar a rotação do fuso.

- Aumentar a pressão do freio.

 - Aumentar o ganho do circuito de regulação através de uma melhor otimização (fator Kv MD32200 \$MA\_POSCTRL\_GAIN).

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de operação. Reinicie o programa.

25042 Eixo %1 monitoração de velocidade zero com limitação de torque/força

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: A posição final definida não foi atingida durante o tempo especificado no dado de máquina.

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: - Se o torque do acionamento (FXST) estiver muito baixo, i.é. a força do motor não bastar para atingir a posição final:

aumentar -> FXST.

- Se a usinagem da peça for muito lenta, poderá causar um atraso no alcance da posição final: aumentar -> MD36042

\$MA\_FOC\_STANDSTILL\_DELAY\_TIME.

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

25050 Eixo %1 monitoração de contorno

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** A NCK calcula para cada ponto de interpolação de um eixo (valor nominal) o valor atual que devia resultar, baseado

em um modelo interno. Se a diferença entre este valor atual calculado e o verdadeiro valor atual da máquina for maior que a margem estabelecida no dado de máquina MD36400 \$MA\_CONTOUR\_TOL, ocorrerá a parada do programa

com a emissão de uma mensagem de alarme.

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Por favor, informar a área de service autorizada.

- Verificar se o valor de tolerância do MD36400 \$MA\_CONTOUR\_TOL, não é excessivamente pequeno.

- Verificar a otimização da malha de posicionamento (fator Kv no dado de máquina MD32200

\$MA\_POSCTRL\_GAIN), para averiguar se o eixo segue o valor nominal sem "overshooting". Caso contrário, dever ser melhorada a otimização do regulador de velocidade ou reduzir o fator Kv.

- Melhoria da otimização do regulador de velocidade.

- Verificar a mecânica (deslocamento suave, massa inercial).

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

25060 Eixo %1 limite máximo de valor de comando atingido

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** O valor nominal da rotação tem seu limite superior excedido por mais tempo que o permitido.

O valor nominal de rotação é limitado em porcentagem com o dado de máquina MD36210 \$MA\_CTRLOUT\_LIMIT específico de eixo. O valor de entrada de 100% corresponde à rotação nominal do motor e com isso a velocidade do avanço rápido (valores padrão: p. ex. 840D=110%).

Para SINAMICS: O parâmetro de acionamento p1082 também tem um efeito limitador.

Ultrapassagens rápidas são toleradas, se não durarem mais tempo que o permitido no dado de máquina MD36220 \$MA\_CTRLOUT\_LIMIT\_TIME específico de eixo. O valor nominal é limitado durante este tempo pelo valor máximo ajustado (MD36210 \$MA\_CTRLOUT\_LIMIT.

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Este alarme não deveria ocorrer se o controlador de acionamento e demais condições de usinagem estiverem corretamente ajustados.

- Controlar valores reais: mobilidade local forçada da unidade de avanço, colapso de rotação através do torque gerado pelo contato da peça com a ferramenta, deslocamento contra este obstáculo fixo, entre outros.

- Controlar o sentido de controle de posição: O eixo passa sem ser controlado?

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

#### 25070 Eixo %1 limite de drift excedido

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Apenas para acionamentos analógicos:

O valor máximo permitido para o desvio (valor de desvio interno e integrado da compensação automática de desvios) foi excedido na última compensação! O valor máximo permitido é definido no dado de máquina específico de eixo

MD36710 \$MA\_DRIFT\_LIMIT. O valor de desvio mesmo não sofre limitações. Compensação automática de desvios: MD36700 \$MA\_DRIFT\_ENABLE=1

O desvio entre as posições nominal e real (drift) é verificado ciclicamente em ciclo IPO e com os eixos parados para

ser compensado automaticamente em zero, através da integração lenta de um valor de desvio interno.

Compensação de desvios manual: MD36700 \$MA\_DRIFT\_ENABLE=0

No dado de máquina MD36720 \$MA\_DRIFT\_VALUE pode ser adicionado um offset estático ao setpoint de rotação. Ele não é incluído na monitoração de desvios, pois ele atua como um deslocamento de ponto zero de tensão.

**Reação:** Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Ajustar a compensação de drift no acionamento

com a compensação de drift automática desligada até o erro de acompanhamento se aproximar de zero. Reativar em seguida a compensação de drift automática para compensar as alterações dinâmicas de drift (efeitos de

aquecimento).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

#### 25080 Eixo %1 monitoração de posicionamento

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Para blocos em que a 'parada exata' for efetiva, o eixo deverá ter atingido a janela de 'parada exata' antes do tempo

de posicionamento programado no dado de máquina específico de eixo MD36020 \$MA\_POSITIONING\_TIME.

Parada exata aproximada: MD36000 \$MA\_STOP\_LIMIT\_COARSE

Parada exata precisa: MD36010 \$MA\_STOP\_LIMIT\_FINE

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Verificar se os limites de parada exata (aproximada

e precisa) correspondem às características dinâmicas dos eixos, caso contrário, aumentá-los, considerando também

o tempo de posicionamento do MD36020 \$MA\_POSITIONING\_TIME.

Verificar a otimização do regulador de velocidade e de posição; selecionar o maior ganho possível. Verificar o ajuste do fator Kv (MD32200 \$MA POSCTRL GAIN), e aumentá-lo se necessário.

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

### 25100 Eixo %1 comutação de encoder não é possível

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Para a comutação de encoders de medição solicitada faltam os requisitos:

1. O novo encoder selecionado deve ser passado para ativo: DB380x DBX1.5 / 1.6 = 1 (sistema de medição de

posição 1/2)

2. A diferença de valores reais ente os dois encoders é maior do que o valor definido no dado de máquina específico de eixo MD36500 \$MA\_ENC\_CHANGE\_TOL (tolerância máxima com comutação de valores reais de posição). A ativação do respectivo sistema de medição é realizada em função do dos sinais de interface NC/PLC DB380x DBX1.5 (sistema de medição de posição 1) e DB380x DBX1.6 (sistema de medição de posição 2), isto é, com este sistema de medição será operado o controle de posição. O outro sistema de medição é acionado no modo de seguimento. Se os dois sinais de interface estiverem em "1", apenas o 1º sistema de medição estará ativo, se os dois sinais de interface estiverem em "0", o eixo será estacionado.

A comutação é realizada imediatamente com a troca dos sinais de interface, mesmo com o eixo em movimento!

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Durante o referenciamento do encoder ativo de valores reais de

posição, após a conclusão da fase 3, o sistema de valores reais do encoder inativo também é passado para o mesmo ponto de referência. Uma posterior diferença de posições entre os dois sistemas de valores reais somente pode ocorrer através de um defeito de encoder ou através de um deslocamento mecânico entre os encoders.

- Controle dos sinais de encoder, cabo de valores reais, conector.

- Controle da fixação mecânica (deslocamento dos cabeçotes de medição, possível torção mecânica).

- Aumentar o MD36500 \$MA\_ENC\_CHANGE\_TOL.

Uma continuação do programa não é possível. O programa deve ser cancelado com RESET, depois a execução do programa pode ser reiniciar com NC-START, eventualmente no ponto de interrupção após o "Pré-processamento de blocos com/sem cálculo".

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

## 25105 Eixo %1 tolerância entre os encoders de posição excedida

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Os dois sistemas de medição divergem consideravelmente, i.é. a diferença de valor atual monitorada ciclicamente

dos dois sistemas de medição é superior à tolerância correspondente no dado de máquina MD36510 \$MA\_ENC\_DIFF\_TOL. Pode ocorrer somente quando ambos os sistemas de medição estiverem ativos e referenciados (MD30200 \$MA\_NUM\_ENCS = 2). O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412

\$MN ALARM REACTION CHAN NOREADY (canal não está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Por favor, informar a área de service autorizada. Verificar os dados de máquina dos encoders ativos e selecionados.

Verificar o dado de máquina para a tolerância do encoder (MD36510 \$MA\_ENC\_DIFF\_TOL)

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

25110 Eixo %1 encoder selecionado não está disponível

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O encoder selecionado não corresponde ao número máximo de encoders no dado de máquina específico de eixo

MD30200 \$MA\_NUM\_ENCS, ou seja, o segundo encoder não existe.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Introduzir no dado de máquina MD30200

\$MA\_NUM\_ENCS ('Número de encoders') a quantidade de encoders utilizados para este eixo.

Valor de entrada 0: Eixo sem encoder, p.ex. fuso

Valor de entrada 1: Eixo com 1 encoder, configuração standard

Valor de entrada 2: Eixo com 2 encoders, p.ex. sistema de medição direto e indireto

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

25200 Eixo %1 o bloco de parâmetros solicitado é inválido

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Para o controle de posicionamento foi solicitado um novo bloco de parâmetros cujo número está fora do limite

permitido.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Controle dos sinais de interface específicos de eixo e fuso < Regler-

Parametersatz1A-C/> (seleção do grupo de parâmetros do servo A, B, C).

Um grupo de parâmetros compreende os dados de máquina:

- MD31050 \$MA\_DRIVE\_AX\_RATIO\_DENOM [n] - MD31060 \$MA\_DRIVE\_AX\_RATIO\_NUMERA [n]

- MD32200 \$MA POSCTRL GAIN [n]

- MD32800 \$MA\_EQUIV\_CURRCTRL\_TIME [n] - MD32810 \$MA\_EQUIV\_SPEEDCTRL\_TIME [n]

- MD32910 \$MA\_DYN\_MATCH\_TIME [n]

- MD36200 \$MA\_AX\_VELO\_LIMIT [n]

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

25201 Eixo %1 falha no acionamento

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Para PROFIdrive:

O acionamento menciona um erro grave que impede a disponibilidade de operação do acionamento. A causa exata do erro/falha deve ser determinado através da avaliação dos alarmes extras (eventualmente é necessário ativar estes alarmes de diagnóstico através da parametrização dos dados MD DRIVE\_FUNCTION\_MASK,

PROFIBUS\_ALARM\_ACCESS, etc.):

Alarmes 380500 e 380501 (ou conversão correspondente dos números de alarmes na página da HMI).

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Avaliação dos alarmes de acionamento acima referidos.

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

25202 Eixo %1 esperando pelo acionamento

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Falha do grupo do acionamento (auto-cancelável).

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Apenas para PROFIdrive:

Esperar pelo acionamento. O alarme cobre problemas semelhantes aos do alarme 25201 (consulte este alarme). O alarme aparece constante durante a inicialização, quando o acionamento não se comunica (p. ex. falta de contato do conector do PROFIBUS). Caso contrário, o alarme somente aparece brevemente e em problemas permanentes, ele

é substituído pelo alarme 25201 após o timeout interno.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

## 25220 Eixo %1 Relação de transmissão alterada com o ESR liberado

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Visto que uma alteração na relação de transmissão tem efeito sobre o curso de retrocesso percorrido pelo

acionamento, não será possível fazer alterações na relação de transmissão durante os seguintes períodos:

- entre a última programação do curso de retrocesso com ESRR e a liberação do ESR

- a partir da liberação ESR

Os seguintes dados de máquina definem as relações de transmissão de um eixo:

MD31050 \$MA\_DRIVE\_AX\_RATIO\_DENOM MD31060 \$MA\_DRIVE\_AX\_RATIO\_NUMERA MD31064 \$MA\_DRIVE\_AX\_RATIO2\_DENOM MD31066 \$MA\_DRIVE\_AX\_RATIO2\_NUMERA

A relação de transmissão não deve ser alterada nos períodos descritos acima, por exemplo, através da mudança de

grupos de parâmetros.

Reação: NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: No caso de faltar a liberação o ESR:

- Alteração da relação de transmissão antes da programação do curso de retrocesso cm ERSS

ou

- Nova programação do curso de retrocesso com ESRR após a alteração da relação de transmissão

Em seguida liberar novamente o ESR.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26000 Eixo %1 supervisão de eixo em repouso

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo fixado foi pressionado para fora de sua posição nominal. O desvio permitido é definido no dado de máquina

específico de eixo MD36050 \$MA CLAMP POS TOL.

A fixação de um eixo é ativada com o sinal de interface específico de eixo: DB380x DBX2.3 (fixação em andamento). O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Averiguar o desvio de posição em relação à posição nominal e, de acordo com a mesma, aumentar a tolerância

permitida no MD ou providenciar uma melhoria mecânica do freio (por exemplo aumentar a pressão de aperto).

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

26001 Eixo %1 erro de parametrização: Compensação de atrito

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Não é permitido parametrizar a curva característica de adaptação durante a compensação de erros de quadrante,

pois o valor de aceleração 2 (MD32560 \$MA\_FRICT\_COMP\_ACCEL2) não se situa entre o valor de aceleração 1 (MD32550 \$MA\_FRICT\_COMP\_ACCEL1) e o valor de aceleração 3 (MD32570 \$MA\_FRICT\_COMP\_ACCEL3). O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

Verificar os parâmetros de ajuste da compensação de erros de quadrante (compensação de fricção), se necessário,

desligar a compensação via MD32500 \$MA\_FRICT\_COMP\_ENABLE.

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

26002 Eixo %1 encoder %2 Erro de parametrização: Número de traços do encoder

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do encoder

**Definições:** 1. Sistema de medição rotativo (MD31000 \$MA\_ENC\_IS\_LINEAR[] == FALSE)

O número de traços do encoder configurado no MD31020 \$MA\_ENC\_RESOL[] não é compatível com o dado de

máquina para acionamento (PROFIdrive: p979) ou um dos dois MDs é igual a zero!

2. Sistema de medição absoluta (MD30240 \$MA ENC TYPE[] == 4)

Em encoders absolutos também é verificada a consistência da resolução da pista incremental e absoluta oferecida

pelo acionamento.

Para acionamentos PROFIdrive:

compare o parâmetro de acionamento p979 (assim como eventuais parâmetros internos do acionamento e específicos do fabricante de acordo com a respectiva documentação) ou compare as imagens no NC-MDs

\$MA\_ENC\_RESOL, \$MA\_ENC\_PULSE\_MULT, \$MA\_ENC\_ABS\_TURNS\_MODULO, etc.

As condições que geram o disparo do alarme são:

\* Número de traços no acionamento != \$MA\_ENC\_RESOL

\* A normalização e alta resolução das interfaces de PROFIdrive no p979 não são permitidas (fator de deslocamento permitido de 0...30 Bits)

\* Para encoders absolutos: Os formatos de interface no p979 para informação absoluta e informação incremental não são compatíveis entre si (isto significa que a posição absoluta no XIST2 é retornada com uma resolução muito imprecisa para uma reconstrução completa da posição)

\* Para encoders rotativos após caixa redutora (e ampliação da faixa de deslocamento ativa conforme \$MA\_ENC\_ABS\_BUFFERING): O formato de posição absoluta (no Gx\_XIST2) é completo/suficiente para a reconstrução da posição mesmo após o Power Off de acordo com a seguinte condição: O

\$MA\_ENC\_RESOL\*\$MA\_ENC\_PULSE\_MULT\*\$MA\_ENC\_ABS\_TURNS\_MODULO não pode ser menor que 2\*\*32.

A solução contra a ocorrência do alarme no último caso é possível com o aumento do valor do

\$MA\_ENC\_PULSE\_MULT (ou da parametrização feita pelo acionamento, p. ex. p418/419 no SINAMICS) ou (com a presença dos pré-requisitos necessários) através da desativação da ampliação da faixa de deslocamento - veja o \$MA\_ENC\_ABS\_BUFFERING

Reação: Grupo de modo de operação

Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Favor contatar a Assistência Técnica autorizada.

Ajustar os dados de máquina.

Em encoders absolutos devem ser avaliados os eventuais alarmes de acionamento que indicarem problemas de encoder. Estes podem ser a causa de registros incorretos em MD1022 \$MD\_ENC\_ABS\_RESOL\_MOTOR/MD1032

\$MD\_ENC\_ABS\_RESOL\_DIRECT, os quais são lidos do acionamento pelo próprio encoder.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26003 Eixo %1 erro de parametrização: Passo do fuso

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O passo de fuso especificado no dado de máquina MD31030 \$MA\_LEADSCREW\_PITCH específico de eixo para o

fuso de esferas/fuso trapezoidal é zero.

O alarme pode ser reconfigurado com MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (o canal não está

pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Determinar o passo do fuso de esferas (Informação do fabricante da máquina ou medição do passo através de uma

cobertura removida) e no dado da máquina MD31030: \$MA\_LEADSCREW\_PITCH inserir LEADSCREW\_PITCH

(normalmente 10 ou 5 mm/rot.).

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26004 Eixo %1 encoder %2 erro de parametrização: Distância dos traços com encoders

lineares

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do encoder

**Definições:** O período de divisão configurado no MD31010 \$MA\_ENC\_GRID\_POINT\_DIST específico de eixo é zero ou difere

dos respectivos parâmetros de acionamento. Para entendimento das relações, compare as explanações do alarme

26002 (no trecho sobre encoder rotativo).

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

**Correção:** Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado.

Especificar o período de divisão da régua linear de medição conforme as informações do fabricante da máquina

MD31010 \$MA\_ENC\_GRID\_POINT\_DIST.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26005 Eixo %1 erro de parametrização: Avaliação da saída

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Para acionamentos analógicos:

A avaliação de saída do setpoint de rotação analógico ajustada no dado de máquina MD32250

\$MA\_RATED\_OUTVAL ou no MD32260 \$MA\_RATED\_VELO é zero. A avaliação de saída ativa da interface de setpoint de rotação é zero:

a. O MD32260 \$MA\_RATED\_VELO é zero, mesmo que a definição de um valor de referência de normalização for

necessária devido o ajuste do MD32250 \$MA\_RATED\_OUTVAL>0,

b. O respectivo parâmetro de normalização por parte do acionamento é zero, inválido ou indisponível, mesmo com a

seleção de um ajuste de normalização de interfaces devido o MD32250 \$MA\_RATED\_OUTVAL=0. Neste caso o parâmetro de acionamento definido para normalização não é dado pelo PROFIdrive, mas

especificamente pelo fabricante (compare a respectiva documentação do acionamento: Para SIMODRIVE611U:

p880; para SINAMICS: p2000).

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado. No dado de máquina MD32250

\$MA\_RATED\_OUTVAL é especificada a tensão de saída nominal [%] do valor nominal máximo (10V) com a qual o

número de rotações nominal do motor deverá ser alcançado em [Graus/s] (dado de máquina MD32260

\$MA\_RATED\_VELO).

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

26006 Eixo %1 encoder %2 tipo de encoder/saída %3 não é possível

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do encoder %3 = Tipo de encoder/saída Definições: Nem todo tipo de encoder ou tipo de saída é possível para todas versões de comando e de acionamento.

> Ajustes permitidos: MD30240 \$MA ENC TYPE

= 0 Simulação (sempre permitido)

= 1 Encoder incremental de sinal bruto (SIMODRIVE611D e PROFIdrive)

= 4 Encoder absoluto (todos encoders absolutos suportados pelo acionamento PROFIdrive)

MD30130 \$MA\_CTRLOUT\_TYPE

= 0 Simulação

= 1 Standard (acionamentos PROFIdrive)

O alarme pode ser reconfigurado através do MD11412 \$MN\_ALARM\_REACTION\_CHAN\_NOREADY (canal não

está pronto para operar).

Grupo de modo de operação não está pronto. Reação:

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Por favor, informe o pessoal ou o departamento de service autorizado.

Controlar e corrigir os dados de máquina MD30240 \$MA ENC TYPE e/ou MD30130 \$MA CTRLOUT TYPE.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26014 Eixo %1 dado de máquina %2 valor inválido

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = String: Valor do MD

Definições: O dado de máquina contém um valor não válido.

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme.

Correção: Repetir a entrada com o valor correto e Power On.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26015 Eixo %1 dado de máquina %2[%3] valor inválido

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = String: Valor do MD %3 = Índice: MD-Array

Definições: O dado de máquina contém um valor não válido.

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Repetir a entrada com o valor correto e Power On.

Continuação do

Desligue e ligue novamente o comando.

programa:

26016 Eixo %1 dado de máquina %2 valor inválido

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = String: Valor do MD

Definições: O dado de máquina contém um valor não válido.

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Repetir a entrada com o valor correto e Reset.

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

26017 Eixo %1 dado de máquina %2[%3] valor inválido

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

> %2 = String: Valor do MD %3 = Índice: MD-Array

Definicões: O dado de máquina contém um valor não válido.

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Repetir a entrada com o valor correto e Reset.

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

26018 Eixo %1 saída de valor nominal do acionamento %2 utilizado repetidamente

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do acionamento

Definições: A mesma atribuição de setpoint foi realizada em duplicidade.

MD30110 \$MA\_CTRLOUT\_MODULE\_NR contém o mesmo valor para diferentes eixos.

PROFIdrive: Os MDs mencionados contém os mesmos valores para diferentes eixos, ou diferentes entradas em

\$MN DRIVE LOGIC ADDRESS contém os mesmos valores.

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Por favor, informe o departamento de manutenção autorizado. Evitar a dupla parametrização da saída de valor

nominal, corrigindo MD30110 \$MA\_CTRLOUT\_MODULE\_NR. Verifique também o tipo bus selecionado MD30100

\$MA CTRLOUT SEGMENT NR.

Continuação do

Desligue e ligue novamente o comando.

programa:

26019 Eixo %1 encoder %2 medição não é possível com este módulo de regulação

Parâmetros: %1 = Número do eixo NC

%2 = Número do encoder

Definições: Caso o dado de máquina MD13100 \$MN\_DRIVE\_DIAGNOSIS[8] contenha um valor diferente de zero, o controle

encontrou pelo menos um módulo de regulação que não suporta a medição. Do programa de peça foi programada a

medição para o eixo correspondente.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Se possível, alterar o movimento de medição de forma a que o eixo respectivo não tenha que se movimentar; e não

programar este eixo no bloco MEAS novamente. No entanto, já não é possível consultar um valor medido para este

eixo. Senão, substituir o módulo de regulação por um outro que suporte a medição. Veja MD13100

\$MN\_DRIVE\_DIAGNOSIS[8].

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26020 Eixo %1 encoder %2 erro de hardware %3 durante inicialização

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do encoder

%3 = Identificação precisa do erro

**Definições:** Erro na inicialização ou acesso ao encoder **Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

O-----

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal.

Eixos deste canal devem ser novamente referenciados.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Informe o pessoal autorizado/departamento de serviço. Retifique o erro de hardware, substitua o encoder se

necessário.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26022 Eixo %1 encoder %2 medição com simulação de encoder não é possível

Parâmetros: %1 = Número do eixo NC

%2 = Número do encoder

**Definições:**O alarme ocorrerá no controle quando uma medição for feita sem o encoder estar fisicamente instalado (encoder

simulado).

Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** - Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado.

- Se possível, alterar o movimento de medição de forma a que o eixo respectivo não tenha que se movimentar; esse eixo também não deve ser programado no bloco MEAS novamente. No entanto, já não é possível consultar um valor

medido para este eixo.

- Assegurar-se de que não ocorram medições com encoders simulados (MD30240 \$MA\_ENC\_TYPE).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26024 Eixo %1 dados de máquina %2 valor alterado

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = String: Valor do MD

**Definições:** Dado de máquina contém um valor inválido e por isso foi trocado pelo software

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Verifique MD

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26025 Eixo %1 dados de máquina %2[%3] valor alterado

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = String: Valor do MD %3 = Índice: MD-Array

Dado de máquina contém um valor inválido e por isso foi trocado internamente pelo software para um valor válido.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Verifique MD

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26026 Eixo %1 Parâmetro de acionamento P2038 do SINAMICS com valor inadmissível

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Apenas para acionamentos SINAMICS:

O Interface Mode, o qual é configurado através do parâmetro de acionamento P2038, não está em SIMODRIVE 611

universal.

O alarme pode ser cancelado através do MD13070 \$MN DRIVE FUNCTION MASK - Bit15.

Porém, aqui devemos observar:

- A ocupação específica de módulo dos bits nas palavras de comando e de estado pode ser diferente.

- Os blocos de dados de acionamento podem ser criados conforme necessidade e não precisam ser subdivididos em 8 grupos. (Para mais detalhes consulte o manual de colocação em funcionamento do SINAMICS). Com isso é

possível que os parâmetros dos motores 2-4 estejam atribuídos incorretamente.

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** - P2038 = definir 1, ou - P0922 = definir 100...199, ou

- MD13070 \$MN\_DRIVE\_FUNCTION\_MASK, definir Bit15 (observar condições gerais)

e executar o PowerOn uma vez.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26027 Eixo %1 modo Stiffness Splines não está disponível (%2)

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = ID fino

**Definições:** O modo Stiffness Splines não está disponível.

Codificação de multa:

Bit 0 - Bloqueamento da função SINAMICS não está presente (veja P0108)

Bit 1 - \$MN DRIVE TELEGRAMM TYPE, conjunto de telegrama que suporta a funcionalidade splines (por exemplo,

telegrama 136)

Bit 2 - Conjunto \$MA\_VELO\_FFW\_WEIGHT = 100%

Bit 3 - Conjunto \$MA\_FIPO\_TYPE = 2 Bit 4 - Conjunto \$MA\_FFW\_MODE = 3 ou 4

Bit 5 - Conjunto \$MN\_POSCTRL\_SYSCLOCK\_TIME\_RATIO = 1

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

NC Stop com o alarm

Correção: Conjunto \$MA\_SPLINES\_CONTROL\_CONFIG=0, ou note e implemente o código de erro de multa.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26030 Eixo %1 encoder %2 Posição absoluta perdida

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do encoder

**Definições:** A posição absoluta do encoder absoluto tornou-se inválida

- visto que na mudança de grupo de parâmetros foi detectada uma relação alterada das marchas de transmissão entre

o encoder e a usinagem ou

- devido a uma troca de encoders (mudou o número de série do encoder absoluto, compare o MD34230

\$MA\_ENC\_SERIAL\_NUMBER, assim como o parâmetro específico de acionamento).

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal.

Eixos deste canal devem ser novamente referenciados.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Canal não está pronto.

Correção: Favor contatar a Assistência Técnica autorizada. Novo referenciamento / nova sincronização do encoder absoluto;

instalar o encoder absoluto no lado da carga, configurar corretamente (p. ex. MD 31040 \$MA\_ENC\_IS\_DIRECT).

Continuação do programa:

Recomece o programa: Cancele o alarme com a tecla RESET para todos os canais deste grupo de modo de

operação. Reinicie o programa.

26031 Eixo %1 erro de configuração mestre-escravo

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: Este alarme surge se o mesmo eixo de máquina for configurado, simultaneamente, como eixo mestre e escravo. Cada

eixo acoplado através de mestre-escravo pode ser operado ou como mestre ou como escravo.

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme. Correção: - Verificar os dados de máquina de todos os eixos acoplados, e se necessário, corrigi-los:

- MD37250 \$MA\_MS\_ASSIGN\_MASTER\_SPEED\_CMD

- MD37252 \$MA\_MS\_ASSIGN\_MASTER\_TORQUE\_CTR.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26032 [Canal %1: ] Eixo %2 Master-Slave não configurado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:**O acoplamento mestre-escravo não pôde ser ativado devido a falta de configuração.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Verificar a atual configuração do acoplamento mestre-escravo.

A configuração pode ser modificada através da instrução MASLDEF ou dos dados de máquina MD37250 \$MA\_MS\_ASSIGN\_MASTER\_SPEED\_CMD e MD37252 \$MA\_MS\_ASSIGN\_MASTER\_TORQUE\_CTR

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26050 Eixo %1 mudança do conjunto de parâmetros de %2 para %3 não é possível

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = ra %3 não é possível

%3 = Índice: novo bloco de parâmetros

**Definições:** A mudança do conjunto de parâmetros não pode ser efetuada sem saltos. Isto é devido ao conteúdo do conjunto de

parâmetros a ser ativado, p.ex. diferentes fatores de engrenamento de carga.

**Reação:** O NC comuta para modo follow-up.

Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Nos casos a seguir, a comutação de bloco de parâmetros também é realizada com diferentes configurações dos

fatores de transmissão de carga, via MD31060 \$MA DRIVE AX RATIO NUMERA e MD31050

\$MA\_DRIVE\_AX\_RATIO\_DENOM, sem a emissão de alarme:

1. Caso nenhum controlador de posição esteja ativo (ex: em modo de acompanhamento ou se o fuso esteja no modo

de velocidade controlada).

2. No controle de posição com o encoder direto.

3. No controle de posição com encoder indireto (a última posição calculada não deve exceder o valor definido em

MD36500 \$MA\_ENC\_CHANGE\_TOL).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26051 [Canal %1: ] Bloco %2 parada antecipada no modo contínuo de avanço

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A interpolação de avanço não parou no final do bloco, como foi requerido, mas somente desacelerará até a parada

no próximo bloco. Esta situação de erro ocorre se a parada na mudança de bloco não planejada pela interpolação de avanço, ou não foi detectada em tempo. Uma possível causa é que o PLC tenha trocado de rotação quando MD35500 \$MA\_SPIND\_ON\_SPEED\_AT\_IPO\_START > 0, e a máquina teve que aguardar até que o fuso tenha atingido sua rotação nominal. Uma outra possível causa é que a ação síncrona necessite ser finalizada antes a interpolação de avanço continue. O alarme é somente enviado se MD11400 \$MN\_TRACE\_SELECT = 'H400'. A saída do alarme é normalmente suprimida. - MD11400 \$MN\_TRACE\_SELECT tem o nível de proteção Siemens para password.

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

MD35500 \$MA\_SPIND\_ON\_SPEED\_AT\_IPO\_START = 1. Programar G09 no bloco anterior a emissão do alarme,

para permitir à interpolação de avanço parar como planejado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[Canal %1: ] Bloco %2 velocidade avanço muito alta para transmissão de função

26052

auxiliar

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Geralmente, este alarme soa em um bloco com transmissão de função auxiliar durante um movimento. Neste caso,

o tempo de espera para reconhecimento da função auxiliar não foi maior que o planejado.

O alarme também soa se a inconsistência interna de controle causar o modo contínuo de avanço (G64, G641, ...),

para ser bloqueado inesperadamente.

A interpolação de avanço para abruptamente no fim do bloco indicado na mensagem (interrupção regenerativa). Frequentemente, o alarme 21620 é causado como alarme de acompanhamento. Caso não, o trecho continua após a

mudança do bloco.

Reação: Visualização de alarme.

- O tempo calculado para a transmissão de função auxiliar durante o movimento origina-se no PLC na maioria dos Correção:

sistemas. Caso contrário, MD10110 \$MN\_PLC\_CYCLE\_TIME\_AVERAGE é utilizado para este fim.

- Basicamente, o alarme pode ser evitado programando o bloco G09 indicado na mensagem. Isso interrompe

brevemente a interpolação do trecho no fim do bloco.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

26053 [Canal %1: ] Bloco %2 Problema de interpolação no LookAhead (módulo %3,

identificação %4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Identificação de módulo

%4 = Código do erro

Definições: O sincronismo entre a interpolação e a preparação está com erro.

Reação: Parada do interpretador

Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Favor entrar em contato com a Siemens.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26054 [Canal %1: ] Bloco %2 Alarme de interpolação no LookAhead (módulo %3, problema

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %3 = Identificação de módulo %4 = Código do erro

A capacidade de processamento é insuficiente para criar um perfil uniforme de velocidade de percurso. Disto podem Definições:

resultar colapsos de velocidade.

Reação: Reação local ao alarme.

Visualização de alarme.

Visualização de advertência.

Continuação do

Alterar a parametrização. Aumentar o ciclo de interpolação. Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

Correção:

26070 [Canal %1: ] Eixo %2 não pode ser controlado pelo PLC, quantidade máxima excedida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definicões: Houve a tentativa de se criar mais eixos do que os permitidos para um eixo controlado pelo PLC.

Sinais da interface são acionados. Reação:

Visualização de alarme.

Correção: Verificar a opção "número de eixos controlados pelo PLC" e, se necessário, corrigir ou diminuir a quantidade solicitada

de eixos controlados pelo PLC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

26072 [Canal %1: ] Eixo %2 não pode ser controlado pelo PLC

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Nome do eixo, número do fuso

Definições: O eixo não pode ser controlado pelo PLC. Neste momento, o eixo não pode ser controlado de nenhuma maneira pelo

PLC.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Utilizar 'Release' ou 'Waitp' para converter o eixo em um eixo neutro.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

26074 [Canal %1: ] Cancelar o controle pelo PLC do eixo %2 não é permitido no atual usuário

Parâmetros: %1 = canal

%2 = Eixo, fuso

Definições: O PLC pode retornar o direito de controle de um eixo para a execução do programa de peças somente se o eixo

estiver pronto para funcionamento.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Cancelar o sinal VDI de interface "PLC controla eixo", e ativar "Reset axial" e repetir o processo. Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

26075 [Canal %1: ] Eixo %2 não disponível para o programa NC, controlado exclusivamente

pelo PLC

Parâmetros: %1 = canal

%2 = Eixo, fuso

Definições: Este eixo é controlado exclusivamente pelo PLC. Com isso o eixo não está disponível para o programa NC.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Deixar o eixo ser controlado pelo PLC, não de modo exclusivo, mas de modo temporário. Alteração do dado de

máquina MD30460 \$MA\_BASE\_FUNCTION\_MASK Bit4.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26076 [Canal %1: ] Eixo %2 não disponível para o programa NC, eixo PLC atribuído

definitivamente

Parâmetros: %1 = canal

%2 = Eixo, fuso

Definições: O eixo foi atribuído definitivamente como eixo PLC. Com isso o eixo não está disponível para o programa NC.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Não definir o eixo como eixo PLC atribuído definitivamente. Alteração do dado de máquina MD30460

\$MA\_BASE\_FUNCTION\_MASK Bit5.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26100 Eixo %1 acionamento %2 sinal de vida ausente

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do acionamento

Definições: Caso especial: A emissão do número de acionamento=0 significa que ocorreu um timeout de processamento no nível

IPO (consulte também o alarme 4240)

Reação: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Grupo de modo de operação não está pronto, também efetivo para eixos individuais.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** Reinialização do acionamento, verifique software do acionamento.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26101 Eixo %1 acionamento %2 sem comunicação

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do acionamento

**Definições:** Apenas para PROFIdrive:

O acionamento não se comunica.

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal.

Eixos deste canal devem ser novamente referenciados.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

**Correção:** - Verificar a configuração do bus.

- Verificar a interface (conector removido, opcional do modulo não ativado, etc).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26102 Eixo %1 acionamento %2 sinal de vida ausente

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do acionamento

**Definições:** Apenas para PROFIdrive:

A célula de sinal de vida não é mais atualizada pelo acionamento.

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal.

Eixos deste canal devem ser novamente referenciados.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: - Verificar os ajustes de ciclo (Recomendação: p. ex. MD10062 \$MN\_POSCTRL\_CYCLE\_DELAY = 0.0)

- Se necessário, prolongar o tempo de ciclo.

- Reinicializar o acionamento.

- Testar o software do acionamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

26105 Acionamento para o eixo %1 não foi encontrado

Parâmetros: %1 = Nome do eixo, número do fuso

**Definições:** Apenas para PROFIdrive:

O acionamento parametrizado para o eixo indicado não pôde ser encontrado. Por exemplo, no NC foi parametrizado

um PROFIBUS Slave que não está contido no SDB tipo 2000.

**Reação:** Grupo de modo de operação não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: As possíveis causas são:

- MD30130 \$MA\_CTRLOUT\_TYPE acidentalmente diferente de 0; o acionamento deveria ser simulado (= 0).

- MD30110 \$MA\_CTRLOUT\_MODULE\_NR especificado incorretamente, isto é, os números lógicos de acionamento foram trocados e para este acionamento existe um valor inválido no MD13050 \$MN\_DRIVE\_LOGIC\_ADDRESS (veja o seguinte item) ou foi especificado um número de acionamento que não existe no barramento (deve-se verificar p.

ex. o número de escravos).

- O MD13050 \$MN\_DRIVE\_LOGIC\_ADDRESS contém valores que não foram configurados no PROFIBUS (e que também não estão no SDB tipo 2000) ou então não foram selecionados iguais durante a configuração dos endereços

dos slots de entrada e de saída.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26106 Encoder %2 para o eixo %1 não foi encontrado

**Parâmetros:** %1 = Nome do eixo, número do fuso

%2 = Número do encoder

**Definições:** Apenas para PROFIdrive:

O encoder parametrizado para o eixo indicado não pôde ser encontrado. Por exemplo, no NC foi parametrizado um

PROFIBUS Slave que não está contido no SDB ou um hardware com defeito foi reportado para ele.

Reação: Grupo de modo de operação não está pronto.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

O NC comuta para modo follow-up.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: As possíveis causas são:

- MD30240 \$MA\_ENC\_TYPE acidentalmente diferente de 0; o encoder deveria ser simulado (= 0).

- MD30220 \$MA\_ENC\_MODULE\_NR especificado incorretamente, isto é, os números lógicos de acionamento foram trocados e para este acionamento existe um valor inválido no MD 13050 \$MN\_DRIVE\_LOGIC\_ADDRESS (veja o seguinte item) ou foi especificado um número de acionamento que não existe no bus (deve-se verificar p. ex. o número de slaves).

- O MD 13050 \$MN\_DRIVE\_LOGIC\_ADDRESS contém valores que não foram configurados no PROFIBUS (p. ex. os valores não estão no SDB Type 2000) ou então foram selecionados endereços divergentes durante a configuração dos endereços dos slots de entrada e de saída do acionamento na configuração PROFIBUS.

- Um erro fatal de encoder foi detectado durante sua seleção (encoder com defeito, removido), por isso o estado de repouso não pode ser ignorado (neste caso, o alarme é disparado ao invés do alarme 25000/25001 - favor verificar

outras possíveis causas de erro).

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

26120 [Canal %1: ] Eixo %2, \$AA\_ESR\_ENABLE = 1, mas o eixo deverá ser definido como

**NEUTRAL** 

**Parâmetros:** %1 = canal

%2 = Eixo, fuso

Definições: Deve ser definido um eixo como NEUTRO com configuração ESR e \$AA\_ESR\_ENABLE[eixo] = 1.

Porém, os eixos neutros (exceto eixos individuais) não podem executar nenhum ESR.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Definir \$AA\_ESR\_ENABLE[eixo] = 0, antes que o eixo seja definido como NEUTRAL.

O alarme pode ser suprimido através do MD11415  $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2$  Bit 6 = 1.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

26121 [Canal %1: ] Eixo %2 é NEUTRO e deve ser definido \$AA\_ESR\_ENABLE = 1

**Parâmetros:** %1 = canal

%2 = Eixo, fuso

**Definições:** O \$AA\_ESR\_ENABLE[eixo] = 1 não deve ser definido em eixos neutros (exceto eixos neutros).

Os eixos neutros (exceto eixos individuais) não podem executar nenhum ESR.

Reação: Visualização de alarme

Correção: \$AA\_ESR\_ENABLE[eixo] = 1 não deve ser aplicado em eixos neutros (exceto eixos neutros).

O alarme pode ser suprimido através do MD11415 \$MN\_SUPPRESS\_ALARM\_MASK\_2 Bit 6 = 1.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

26122 [Canal %1: ] Eixo %2, \$AA\_ESR\_ENABLE = 1, a troca de eixos não é executada neste

estado

**Parâmetros:** %1 = canal

%2 = Eixo, fuso

**Definições:** Com \$AA\_ESR\_ENABLE[eixo] = 1 não é permitida nenhuma troca de eixos.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Antes da troca de eixos definir \$AA\_ESR\_ENABLE[eixo] = 0.

Continuação do Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

**programa:** Definir \$AA\_ESR\_ENABLE[eixo] = 0.

26124 [Canal %1: ] Eixo %2, \$AC\_ESR\_TRIGGER ativado, mas o eixo é NEUTRO e não pode

executar nenhum ESR

Parâmetros: %1 = canal

%2 = Eixo, fuso

Definições: O ESR específico de canal (\$AC\_ESR\_TRIGGER) foi ativado, mas um eixo com configuração ESR é NEUTRO no

momento do disparo.

Os eixos neutros são ignorados no ESR (exceto eixos individuais, todavia estes reagem somente com o

\$AA\_ESR\_TRIGGER[Ax]).

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** \$AA\_ESR\_ENABLE[eixo] = 1 não deveria ser definido para eixos neutros.

O alarme pode ser suprimido através do MD11415  $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2$  Bit 6 = 1.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

26126 [canal %1: ] Bloco %2; eixo %3: o ESRR ou o ESRS não pôde ser executado, código de

erro %4

Parâmetros: %1 = canal

%2 = Número do bloco, label

%3 = Eixo, fuso %4 = Código de erro

Definições: A gravação dos dados dos comandos de programa de peça ESRR ou ESRS não pôde ser executada.

Código de erro:

1: O eixo indicado não foi associado a nenhum acionamento.2: Um ou mais parâmetros ESR não estão disponíveis no SINAMICS.

3: Houve o impedimento da gravação de um ou mais parâmetros ESR no SINAMICS.

Reação: Reação local ao alarme.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

NC Stop com o alarme no final do bloco.

Correção: Código de erro:

Verifique a associação dos eixos NC com os acionamentos.
 Um ou mais parâmetros ESR não estão disponíveis no SINAMICS.

Verifique a associação dos eixos NC com os acionamentos.

A programação do ESRR ou do ESRS somente é possível para o SINAMICS a partir da versão V4.4. O módulo de função "parada e retrocesso autônomos de acionamento" não está ativo no SINAMICS.

3: Houve o impedimento da gravação de um ou mais parâmetros ESR no SINAMICS.

Ative a emissão de outros alarmes informativos através do MD11411 \$MN\_ENABLE\_ALARM\_MASK, Bit 1 = 1.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa: A gravação dos dados dos comandos de programa de peça ESRR ou ESRS foi negada.

Verificar a programação

Confirmar o alarme com Reset

29033 [Canal %1: ] Troca do eixo %2 não é possível, movimento de eixo PLC ainda não

concluído

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Eixo

Definições: Um eixo de PLC ainda não atingiu sua posição final e não pode ser devolvido a um canal ou neutralizado. Este alarme

não deve ocorrer se o bloco de dados de PLC, FC18 for utilizado.

**Reação:** NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Esperar até o eixo atingir sua posição final ou terminar o movimento cancelando o percurso restante.

Continuação do programa:

Alarmes de ciclos

61000 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Nenhuma correção de ferramenta ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

,

A correção D deverá ser programada antes da chamada do ciclo. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61001 [Canal %1: ] Bloco %2: Passo da rosca definido de forma errada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Verifique parâmetros para tamanho da rosca ou ajuste do passo (um contradiz o outro). Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]modo de usinagem definido de forma incorreta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Modificar os parâmetros VARI.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61003 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Não foi programado qualquer avanço no ciclo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Modificar o parâmetro do avanço.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61004 [Canal %1: ] Bloco %2: Configuração incorreta dos eixos geométricos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61005 [Canal %1: ] Bloco %2: 3º eixo geométrico não existente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na aplicação na máquina de usinagem sem eixo Y no plano G18.

Correção: Verificar o parâmetro na chamada de ciclo.

61006 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Raio de ferramenta muito grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O raio da ferramenta é muito grande para a usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Selecionar uma ferramenta menor.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61007 [Canal %1: ] Bloco %2: Raio de ferramenta muito pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O raio da ferramenta é muito pequeno para a usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Selecionar uma ferramenta maior.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61008 [Canal %1: ] Bloco %2: Não há ferramenta ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

**Definições:** O alarme é ativado através dos seguintes ciclos:.

Correção: Selecionar ferramenta.

61009 [Canal %1: ] Bloco %2: Núm. de ferramenta ativo = 0

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não há nenhuma ferramenta (T) programada antes da chamada do ciclo.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar uma ferramenta (T).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61010 [Canal %1: ] Bloco %2: Sobremedida de acab. muito grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A sobremedida de acabamento na base é maior do que a profundidade total.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Diminuir a sobremedida de acabamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61011 [Canal %1: ] Bloco %2: Alteração de escala não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Há um fator de escala ativo que é inválido para este ciclo.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modificar o fator de escala.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61012 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Alteração de escala diferente no plano

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61013 [Canal %1: ] Bloco %2: Ajustes básicos foram alterados, programa não é executável

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** Os ajustes básicos não condizem com o programa gerado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Verificar e, se necessário, modificar os ajustes básicos Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61014 [Canal %1: ] Bloco %2: Excede-se o plano de retrocesso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar o parâmetro RTP.

61015 [Canal %1: ] Bloco %2: Contorno não definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61016 [Canal %1: ] Bloco %2: Falta frame de sistema para ciclos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Ajustar MD 28082: MM\_SYSTEM\_FRAME\_MASK, BIT5=1

61017 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Função %4 não presente no CN

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61018 [Canal %1: ] Bloco %2: função %4 não executável com CN

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Reação:** Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61019 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Parâmetro %4 incorretamente definido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Exemplo:

parâmetro 61019 (S\_MVAR: dec4) definido incorretamente

O valor do 4 lugar decimal (dec4 -> THOUSANDS digit) do parâmetro de transferência S\_MVAR é definido

incorretamente

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrija o valor do parâmetro.

Se a mensagem de erro 61019 vem de CYCLE832, então: o parâmetro 61019 S\_TOLM: xx é definido incorretamente

1. Parâmetro S\_TOLM está fora da faixa de valor: S\_TOLM UNITS dígito de 0 a 3. DEZ dígitos 0 ou 1

2. Parâmetro S TOLM>3 e S OTOL não programados e dados de ajuste SD55220

\$SCS\_FUNCTION\_MASK\_MILL\_TOL\_SET bit0=0

Correção:

Ajustar o parâmetro S\_TOLM em uma faixa válida (0.. 13) ou

até SW 2.6, QUANDO CYCLE832 é nomeado e ajustado com a compatibilidade bit em SD55220 bit0=1 com a

tecnologia de campo.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61020 [Canal %1: ] Bloco %2: Não é possível usinar com TRANSMIT/TRACYL ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61021 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro %4 Valor muito elevado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61022 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro %4 Valor muito baixo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro %4 Valor deve ser diferente de zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61024 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro %4 Controlar valor

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61025 [Canal %1: ] Bloco %2: Controlar o ajuste do porta-ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61026 [Canal %1: ] Bloco %2: O ciclo não pode ser executado com a função NC %4!

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61027 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Sub-rotina %4 não existe

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar chamada do CYCLE62

- Verificar se as sub-rotinas especificadas na chamada do CYCLE62 existem no armazenamento do programa

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61028 [Canal %1: ] Bloco %2: Nome do contorno %4 muito longo.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - escolher um nome de contorno menor

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61029

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %] Nome do programa %4 muito longo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: -Escolher um nome menor para a subrotina

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61030

[Canal %1: ] Bloco %2: Caminho não permitido: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61031

[Canal %1: ] Bloco %2: Caminho não encontrado: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61032

[Canal %1: ] Bloco %2: Arquivo não encontrado: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61033 [Canal %1: ] Bloco %2: Tipo de arquivo incorreto: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61034 [Canal %1: ] Bloco %2: Arquivo está cheio: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61035 [Canal %1: ] Bloco %2: Arquivo está em uso: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61036 [canal %1: ] Bloco %2: O limite de memória do NC foi alcançado: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61037 [Canal %1: ] Bloco %2: Sem direito de acesso ao arquivo: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61038 [Canal %1: ] Bloco %2: Outro erro de arquivo: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61039 [Canal %1: ] Bloco %2: Linha não disponível: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61040 [Canal %1: ] Bloco %2: Linha maior que a variável resultante: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61041 [Canal %1: ] Bloco %2: Linha muito extensa: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61042 [Canal %1: ] Bloco %2: Nome do programa %4 ilegal

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Em caso de sistemas multi-canais, o nome do programa principal não deve terminar com \_Cxx (onde XX representa

números).

Renomear o programa principal

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61043 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro em conversão de coordenadas (%4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: 1: Tipo não especificado

2: Erro na identificação de ferramenta 3: Ponto de medição 1 não disponível

4: Ponto de medição 2 não disponível
5: Ponto de medição 3 não disponível
4: Ponto de medição 4 não disponível
7: Sem ponto de referência disponível

8: Sem direção de aproximação 9: Pontos de medição idênticos

10: Alpha está incorreto11: Phi está incorreto

12: Direção de aproximação incorreta

13: Linhas não cruzam14: Planos não disponíveis

15: Sem frame ou frame incorreto selecionado16: Sem memória suficiente disponível

17: Erro interno

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61044 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Caractere(s) inválido(s) no nome do arquivo: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Retirar o caractere inválido do nome do arquivo

Caracteres permitidos são: letras, figuras, underscore, barra com o nome do caminho

Continuação do

programa:

[Canal %1: ] Bloco %2: Lista de trabalho não encontrada: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

61045

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** A lista de trabalho especificada não pôde ser encontrada.

Verificar o nome e conteúdo da lista de trabalho.

A lista de trabalho deve estar na mesma peça assim como no programa de peça.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61046 [Canal %1: ] Bloco %2: Programa de peça não encontrado na lista de trabalho: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Programa de peça (programa principal) não encontrado na lista de trabalho especificada no canal respectivo.

Verificar nome e conteúdo da lista de trabalho.

Continuação do

programa:

61047 [Canal %1: ] Bloco %2: Label %4 muito longo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - optar por menor label

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61048 [Canal %1: ] Bloco %2: Dados Multi-canais não encontrados na lista de trabalho: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Dado multi-canal não encontrado na lista de trabalho.

Corrigir lista de trabalho.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61049 [Canal %1: ] Bloco %2: 10 fuso não programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar o primeiro fuso na tela.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61050 [Canal %1: ] Bloco %2: Fuso programado em duplicidade

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O mesmo fuso foi programado em duplicidade.

Parada do interpretador Reacão:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Deixar o segundo fuso vazio ou programar outro fuso.

Continuação do

programa:

61051 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Nome do programa atribuído em duplicidade

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O mesmo nome programa foi atribuído em duplicidade.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ao utilizar o CYCLE952, o nome do programa principal não deve ser o mesmo que o nome do arquivo de desbaste

(PRG) ou o nome do contorno da peça bruta (CONR).

Ao utilizar CYCLE63 e/ou CYCLE64, o nome do programa principal não deve ser o mesmo do programa à ser gerado

(PRG).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61052 [Canal %1: ] Bloco %2: Velocidade máxima do fuso não especificada para fuso

principal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A velocidade máxima do fuso principal não foi especificada.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Especificar o limite de velocidade no cabeçalho do programa ou nas especificações.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61053 [Canal %1: ] Bloco %2: Velocidade máxima do fuso não especificada para contra-fuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label

**Definições:** A velocidade máxima do contra-fuso não especificada.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Especificar o limite de velocidade no cabeçalho do programa ou nas especificações.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61054 [Canal %1: ] Bloco %2: Programas iniciados de várias listas de trabalho: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Programas de várias listas de trabalho foram iniciados simultaneamente.

Isto não é permitido. Todos os programas devem ser atribuídos à mesma lista de trabalho.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Selecionar a lista de trabalho desejada, e inicie os programas novamente.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61055 [canal %1: ] Bloco %2: Número de alojamento de magazine muito baixo: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi especificado um número de alojamento de magazine muito baixo.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61056 [canal %1: ] Bloco %2: Número de alojamento de magazine muito alto: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi especificado um número de alojamento de magazine muito alto.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61057 [Canal %1: ] Bloco %2: número de alojamento de magazine não é um número inteiro:

%4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O número de alojamento de magazine deve ser um número inteiro.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61058 %[[canal %1: ] Bloco %2: %]A função %4 não foi habilitada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - CYCLE952: A função Balance Cutting deve ser habilitada através do MD52218 \$MCS\_FUNCTION\_MASK\_TURN,

Bit6

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61059

%[[canal %1: ] Bloco %2: %]A pré-seleção de ferramenta falhou

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: -

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61060

%[[canal %1: ] Bloco %2: %]A função exige o gerenciamento de ferramentas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: -

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61061

%[[Canal %1: ] Bloco%2: %] Normalização diferente no plano e na profundidade

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61062

%[[Canal %1: ] Bloco%2: %] Posição do eixo %4 incorretamente programado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verifique a última posição programada do eixo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61063 %[[Canal %1: ] Bloco%2: %] Ferramenta na localização magazine %4 não é uma

multiuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Um local de magazine e um local multiuso foram programados. No entanto, não existe nenhum multiuso no local de

magazine.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Somente programe a localização de magazine (sem localização multiuso).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61064 %[[Canal %1: ] Bloco%2: %] Localização multiuso inválida: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Uma localização multiuso foi programada aonde não existe nenhuma multiuso.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programe uma localização multiuso válida.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61099 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro interno de ciclo (%4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61101 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Ponto de referência definido incorretamente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ou deve-se especificar valores diferentes para o ponto de referência (plano de referência) e plano de retrocesso na

especificação incremental da profundidade, ou a profundidade deve ser especificada como valor absoluto.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Nenhuma direção de fuso programada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

O parâmetro SDIR (ou SDR no CYCLE840) deve ser programado.

61103 [Canal %1: ] Bloco %2: Número dos furos é zero

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Verificar o parâmetro NUM

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61104 [Canal %1: ] Bloco %2: Violação de contorno das ranhuras

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Parametrização incorreta do modelo de fresagem nos parâmetros que determinam a posição das ranhuras/oblongos

no círculo ou em seu formato.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: -

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61105 [Canal %1: ] Bloco %2: raio da fresa muito grande

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O diâmetro da fresa utilizada é muito grande para o modelo a ser usinado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ou utilizar uma ferramenta com um raio menor ou o contorno deverá ser modificado.

Continuação do programa:

61106 [Canal %1: ] Bloco %2: Número ou distância dos elementos circulares

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Parametrização incorreta do NUM ou INDA, a disposição dos elementos do círculo dentro de um círculo completo não

é possível.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. Corrigir a parametrização.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61107 [Canal %1: ] Bloco %2: Primeira profundidade de furação definida de forma errada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Modificar a profundidade de furação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61108 [Canal %1: ] Bloco %2: Nenhum valor permitido para os parâmetros Raio e

Profundidade de imersão

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Os parâmetros para raio (\_RAD1) e profundidade de imersão (\_DP1) para definição da trajetória helicoidal para o

avanço em profundidade foram especificados incorretamente.

**Reação:** Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do

Correção:

Modificar os parâmetros.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61109 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Parâmetro para sentido de fresamento definido

incorretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O valor do parâmetro para o sentido de fresamento( \_CDIR) foi especificado incorretamente.

Correção: - Alterar a direção de fresamento.

- Durante usinagem de bolsão (CYCLE63), a direção de fresamento deve ser compatível com a direção do fresamento

da centragem/furação grossa.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61110 %[[Canal %1: ] Bloco%2: %] Tolerância de acabamento na base é maior que a

aproximação na profundidade

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O sobremetal de acabamento na base foi especificado maior que a penetração em profundidade máxima.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ou reduza sobremetal para acabamento ou aumento a profundidade

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61111 %[[Canal %1: ] Bloco%2: %] Largura de aproximação maior que o diâmetro da

ferramenta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A largura de avanço programada é maior do que o diâmetro da ferramenta ativa.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A largura de avanço deve ser diminuída.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61112 [Canal %1: ] Bloco %2: Raio de ferramenta negativo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O raio da ferramenta ativa é negativo, isto é inválido.

Correção: Alterar o raio da ferramenta

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61113 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro para raio de canto está muito grande

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O parâmetro para o raio de canto (\_CRAD) foi especificado muito grande.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. Diminuir o raio do canto

Correção: [
Continuação do

programa:

61114 [Canal %1: ] Bloco %2: Sentido de usinagem G41/G42 incorretamente definido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A direção de usinagem da correção do raio da ferramenta G41/G42 foi selecionada incorretamente.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modificar a direção de usinagem.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61115 [Canal %1: ] Bloco %2: Modo de aprox.ou afast.(reta / círculo / plano / espaço) definido

de forma errada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O modo de aproximação ou de retração do contorno foi definido incorretamente.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o parâmetro \_AS1 ou \_AS2.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61116 [Canal %1: ] Bloco %2: Percurso de aprox. ou afast. = 0

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O curso de aproximação ou de retração foi especificado com um zero.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o parâmetro \_LP1 ou \_LP2.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61117 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %] O raio da ferramenta ativa é menor que ou igual a zero

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O raio da ferramenta ativa é negativo ou zero. O alarme é ativado pelos seguintes ciclos:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modificar o raio.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61118 [Canal %1: ] Bloco %2: Comprimento ou largura = 0

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O comprimento ou a largura da superfície de fresagem é inválido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar os parâmetros \_LENG e \_WID.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61119 [Canal %1: ] Bloco %2: Diâmetro nominal ou diâmetro útil incorretamente programado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O diâmetro nominal ou central foi programado errado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar a geometria da rosca.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61120 [Canal %1: ] Bloco %2: Tipo de rosca int./ext. não definido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O tipo de rosca (interna / externa) não foi definida.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** O tipo de rosca, interna ou externa, deverá ser especificado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61121 [Canal %1: ] Bloco %2: Falta o número dos dentes por corretor

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Para o número de dentes por corte não foi especificado nenhum valor.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Especificar a quantidade de dentes/corte para a ferramenta ativa na lista de ferramentas.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61122 [Canal %1: ] Bloco %2: Distância segura no plano incorretamente definida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A distância de segurança é negativa ou zero. Isto não é permitido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Definir a distância de segurança.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61123 [Canal %1: ] Bloco %2: CYCLE72 não pode ser simulado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61124 [Canal %1: ] Bloco %2: Largura de alimentação não foi programada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Com simulação ativa sem ferramenta, o valor para penetração lateral \_MIDA precisa sempre ser programado

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro de seleção de tecnologia foi definido incorretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Verificar o parâmetro de seleção de tecnologia (\_TECHNO). Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61126 [Canal %1: ] Bloco %2: Comprimento da rosca muito curto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do programa:

[Canal %1: ] Bloco %2: Defin. errada da relação de transform. do eixo de abrir roscas (dados de máguina)

Programar rotação de fuso menor ou elevar mais o ponto de referência (plano de referência).

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Verificar os dados de máquina 31050 e 31060 no respectivo estágio de transmissão do eixo de furação.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61128 [Canal %1: ] Bloco %2: Ângulo de imersão = 0 para inserção com osilação ou

helicoidal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do

Correção:

programa:

Verificar o parâmetro \_STA2.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61129 [Canal %1: ] Bloco %2: perpendic. aproxim. e retração durante cont. de fresam.

permitido apenas com G40

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

61130 [Canal %1: ] Bloco %2: As posições dos eixos paralelos não podem ser compensadas.

Nenhuma referência de peça acordada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61131 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro \_GEO incorreto, \_GEO=%4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61132 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro de eixo paralelo incorreto, verificar os valores dos

parâmetros ABS/INC dos eixos paralelos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61133 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro do 3º eixo paralelo incorreto, verificar os nomes de

eixo ou a GUD \_SCW\_N[]

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61134 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro de eixo rotativo incorreto, verificar valores para

parâmetros ABS/INC de eixo rotativo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61135 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro da seqüência para aproximar a posição destino está

incorreto: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61136 [Canal %1: ] Bloco %2: Nenhum 3° eixo geométrico acordado no GUD \_SCW\_N[]

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61137 [Canal %1: ] Bloco %2: A rotação e o ciclo de eixos paralelos anulam-se mutuamente,

por causa da referência de peça \$P\_WPFRAME

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61138 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro %4 definido incorretamente na monitoração de

ferramenta nos ciclos

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61139 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro na função de monitoração de ferramenta nos ciclos

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61140 [Canal %1: ] Bloco %2: O fuso principal não está ajustado corretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verifique o ajuste do fuso principal.

Verifique os dados de usinagem 20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED e 20080

\$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB,

Continuação do programa:

61141 [Canal %1: ] Bloc %2: O eixo C do fuso principal não foi ajustado corretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrija o ajuste do eixo C do fuso principal.

Corrija os dados de usinagem 20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED e 20080

\$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB,

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa. programa:

61142 [Canal %1: ] Bloco %2: O contra-fuso não foi ajustado corretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrija o ajuste do contra-fuso.

Corrija os dados da usinagem 20070 \$MC AXCONF MACHAX USED e 20080

\$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB,

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61143 [Canal %1: ] Bloco %2: O eixo C do contra-fuso não foi ajustado corretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrija o ajuste do eixo C do contra-fuso.

Corrija os dados de usinagem 20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED e 20080

\$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB,

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61144 [Canal %1: ] Bloco %2: O fuso da ferramenta não foi ajustado corretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrija o ajuste do fuso da ferramenta.

Corrija os dados da usinagem 20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED e 20080

\$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB,

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61145 [Canal %1: ] Bloco %2: O eixo linear do contra-fuso não foi ajustado corretamente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Corrija o ajuste do eixo linear do contra-fuso.

Corrija os dados de usinagem 20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED e 20080

\$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB,

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61146 [Canal %1: ] Bloco %2: O eixo B não foi ajustado corretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrija o ajuste do eixo B.

Corrija os dados da usinagem 20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED e 20080

\$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB,

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61147 [Canal %1: ] Bloco %2: Transformação não ativa: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A informação declarada não está ativa.

Você tem que ativar a transformação antes de utilizá-la.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61148 [Canal %1: ] Bloco %2: Não é possível o plano de tornel com a ferramenta de giro ativa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O giro do plano não é possível quando a ferramenta de giro está ativa.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Carregue a ferramenta de fresagem antes de girar o plano.

O alarme pode ser impedido utilizando SD 55410 \$SCS\_MILL\_SWIVEL\_ALARM\_MASK.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61149 [Canal %1: ] Bloco %2: Não é possível o posicionamento da ferramenta de fresagem

com a ferramenta de giro ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** As ferramentas de fresagem não podem ser posicionadas se uma ferramenta de giro estiver ativada.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Carregue a ferramenta de desbate antes de colocar a posição. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61150 [Canal %1: ] Bloco %2: A ferramenta não pode ser alinhada - código de erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Causas do erro:

1. Código de erro = A -> permitido somente plano de rotação novo, veja o parâmetro \_ST

61151 [Canal %1: ] Bloco %2: Não é possível a orientação de ferramenta - código de erro: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Causas do erro:

1. Código de erro = A -> permitido somente plano de rotação adicionado, veja o parâmetro \_ST

61152 [Canal %1: ] Bloco %2: Cinemática do eixo B (tecnologia de giro) ou não é ou é

incorretamente ajustada na Partida do ciclo de tornel - código de erro: %4

incorretamente ajustada na Fartida do cicio de torner - codigo de erro. 704

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Causas do erro:

1. Código de erro = A123 -> o eixo B no ShopTurn não é eixo rotativo automático (123 corresponde ao parâmetro

\_TCBA)

2. Código de erro = B123 -> o eixo B na colocação em funcionamento da rotação (cinemática) não foi ativado

(123 corresponde ao \$TC CARR37[n], n ... número do bloco de dado de rotação)

61153 [Canal %1: ] Bloco %2: No modo de giro possível 'Eixo rotativo direto' - código de

erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Causas de erro:

1. Código de erro = A -> Nenhuma ferramenta ou corte (D1..) ativa

2. Código de erro = B -> tornel "nenhum" e tornel "direto", plano de tornel "aditivo" não permitido 3. Código de erro = C -> valor de entrada do eixo rotativo 1 não está na rede do sistema dentado Hirth

Código de erro = D -> valor de entrada do eixo rotativo 2 não está na rede do sistema dentado Hirth
 Código de erro = D -> tornel "direto" programado para automático, mas o comissonamento do tornel não ajustado

(\$TC\_CARR37 UNITS digit < =2)

6. Código de erro = F -> alinhamento de ferramenta com "eixo de tornel direto" programado, mas sem configuração

na transformação cinemática (\$NT IDENT[n,0] ONES digit = 0)

%[[Canal %1: ] Bloco%2: %]Profundidade final programada incorretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Entrada da profundidade final possível somente absolutamente ou incrementalmente.

61155 [Canal %1: ] Bloco%2: Unidade para plano de usinagem programado incorretamente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Unidade para plano de usinagem apenas em mm ou % do diâmetro da ferramenta

61156 [Canal %1: ] Bloco%2: Cálculo de profundidade programado incorretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Cálculo de profundidade possivel somente com ou sem SDIS

%[[Canal %1: ] Bloco%2: %]ponto de referencia programado incorretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Verificar ponto de referência na tela, entre apenas -X, centro ou +X

61158 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Plano de usinagem programado incorretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Corrija o plano de usinagem G17, G18 ou G19) na conexão com o parâmetro \_DMODE

61159 [Canal %1: ] Bloco %2: Plano de usinagem na chamda do ciclo é diferente do que está

na posição padrão

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Ajustar plano de usinagem na chamada do ciclo com o plano de usinagem da posição padrão

61160 [Canal %1: ] Bloco %2:Material residual, reduzir avanço no plano

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Reduza o plano de usinagem ou largura da ranhura ou use uma ferramenta fresa com um diâmetro maior.

[Canal %1: ] Bloco %2: O diâmetro da centragem ou os parâmetros de ferramenta

(Diâmetro, Ângulo da Ponta) estão incorretos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: - Diâmetro da centragem não é possível com ângulo de ponta da ferramenta ativa

- Insira diâmetro da peça, diâmetro de ferramenta ou ângulo de ponta da ferramenta especificado incorretamente

- Diâmetro da ferramenta somente deve ser especificado se a centragem deve ser feita no diâmetro da peça.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61162 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro de ferramenta Diâmetro ou Ângulo da ponta

incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco. label do número de canal

Definições:

Correção: - Os parâmetros de ferramenta Diâmetro ou Ângulo de ponta devem ser maior que zero

- O ângulo de ponta deve ser menor que 180°

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61163 [Canal %1: ] Bloco %2: Largura de alimentação no plano é muito grande

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: --

61164 [canal %1: ] Bloco %2: A transformação é de um tipo incorreto: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

**Correção:** A transformação é de um tipo incorreto. Corrigir o ajuste da transformação.

61165 [canal %1: ] Bloco %2: A transformação foi ajustada incorretamente: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: A transformação foi ajustada incorretamente. Corrigir o ajuste da transformação.

61166 [canal %1: ] Bloco %2: Verificar o dado de máquina: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: O dado de máquina precisa ser verificado. Corrigir o ajuste do dado de máquina.

61167 [canal %1: ] Bloco %2: A transformação não foi ajustada: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

**Correção:** A transformação indicada não foi ajustada. Ajustar a transformação.

61168 [canal %1: ] Bloco %2: Plano de usinagem incorreto: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: O plano de usinagem não está correto. Programar o plano de usinagem correto.

61169 [Canal %1: ] Bloco %2: Eixo incorretamente programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi programado um eixo incorreto. **Correção:** Modifique a seleção de eixo.

61170 [Canal %1: ] Bloco %2: Plano de bloco incorreto (%4)

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Um plano de bloco inváido foi utilizado.

Correção: Utilize um plano de bloco válido.

É permitido que somente os planos de blocos sejam utilizados na sequência ascendente.

61171 [Canal %1: ] Bloco %2: Plano de bloco utilizado duas vezes (%4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O mesmo plano de bloco foi utilizado duas vezes.

Correção: Somente encaixe os planos de bloco na sequência ascendente.

61172 [Canal %1: ] Bloco %2: Não é permitido que os blocos de eixo estejam encaixados

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Você utilizou os eixos em diversos blocos encaixados.

Correção: Para os blocos encaixados, utilize somente um eixo em um plano de bloco.

61173 [Canal %1: ] Bloco %2: O código complementar incluso é permitido somente com eixo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O código complementar incluso pode ser utilizado somente em um bloco com eixo.

Correção: Utilize um bloco com eixo.

61174 [Canal %1: ] Bloco %2: O alimentamento da ferramenta de fresagem com a ferramenta

de giro ativada não é permitido.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O alinhamento nas ferramentas de fresagem com a ferramenta de giro ativada não é permitido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Carregue a ferramenta de fresagem antes de chamar o alinhamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61175 [Canal %1: ] Bloco %2: Ângulo de abertura programado muito pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No ciclo de gravação o ângulo de abertura do texto (\_DF) é muito pequeno. Isto significa que o texto gravado não

cabe no ângulo especificado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Insira um ângulo de abertura maior

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61176 [Canal %1: ] Bloco %2: Comprimento de texto programado muito pequeno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No ciclo de gravação o comprimento do texto (\_DF) é muito pequeno. Isto significa que o texto gravado é mais longo

que o comprimento especificado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Insira um comprimento de texto maior

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61177 [Canal %1: ] Bloco %2: ciclo de letra: comp. do texto polar maior que 360 graus

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No ciclo de gravação, o comprimento do texto Polar não pode exceder a 360 graus.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Insira comprimento do texto menor

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61178 [Canal %1: ] Bloco %2: ciclo de letra: cód. de pág. não presente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O código da página não é suportado pelo ciclo

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. Usar código da página 1252.

Continuação do

programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61179 [Canal %1: ] Bloco %2: ciclo de letra: caracter não existe, no.:%4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %4 = Número do caracter

**Definições:** O caracter inserido no texto de gravação não pode ser fresado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Insira outro caracter

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: Não foi atribuído nenhum nome ao bloco de dados da rotação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

61180

Definições: Mesmo que existam mais blocos de dados de rotação, não foi especificado um nome único.

Correção: Atribuir nome único para o bloco de dados da rotação (\$TC CARR34[n]), se dado da máquina 18088

\$MN\_MM\_NUM\_TOOL\_CARRIER é >1.

61181 [Canal %1: ] Bloco %2: Versão de software do NCK é insuficiente para a função de giro

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Com a atual versão de software NCK não é possível executar a rotação.

Correção: Atualizar o software da NCK para 75.00 ou maior.

61182 [Canal %1: ] Bloco %2: Nome do registro de giro desconhecido: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões: O nome indicado do bloco de dados de rotação é desconhecido. Verificar o nome do bloco de dados de rotação \$TC\_CARR34[n]. Correção:

61183 [Canal %1: ] Bloco %2: Giro CYCLE800: Parâmetro do modo de retrocesso fora da

faixa de valores: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O valor do parâmetro do modo de retrocesso (FR) está fora da faixa válida.

Correção: Ciclo de giro CYCLE800: Verifica parâmetro de transferência FR. Faixa de valores 0 a 8

61184 [Canal %1: ] Bloco %2: Nenhuma solução possível com os autais valores confirmados

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A superfície definida através do ângulo de entrada não pode ser usinada com a máquina.

Correção: -Verificar o ângulo especificado para a rotação do plano de usinagem: %4

-Parâmetro \_MODE codificação incorreta, p. ex. rotação por eixo YXY

61185 [Canal %1: ] Bloco %2: Faixas de ângulos inválidas para eixos rotativos no registro de

dados de giro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O intervalo angular de eixos rotativos é inválido.

Verifique a configuração do ciclo de giro CYCLE800.

Parâmetro \$TC\_CARR30 [n] a \$TC\_CARR33 [n] número n de registro de dados de giro Exemplo: Eixo rotativo 1 módulo de 360 graus: -> \$TC\_CARR30 [n] = 0 \$TC\_CARR32[n]=360

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verifique a configuração do ciclo de giro, CYCLE800.

Continuação do programa:

61186 [canal %1: ] Bloco %2: Vetores de eixo rotativo inválidos -> Verificar a colocação em

funcionamento da rotação CYCLE800

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Falta a entrada do vetor de eixo rotativo V1 ou V2, ou esta mesma está incorreta.

Correção: Verifique o comissionamento de tornel CYCLE800

Verifique o vetor de eixo rotativo V1xyz: \$TC\_CARR7[n], \$TC\_CARR8[n], \$TC\_CARR9[n] Verifique o vetor de eixo rotativo V2xyz: \$TC\_CARR10[n], \$TC\_CARR11[n], \$TC\_CARR12[n] Se o 2° eixo rotativo não estiver disponível (\$TC\_CARR35[n]=""), então é possível que V2xyz=0

n Número de conjunto de dados de tornel

61187 [Canal %1: ] Bloco %2: Verifique a configuração do ciclo de giro, CYCLE800 - Código

de erro: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Código de erro: Veja as atuais informações sobre a versão de software dos ciclos no siemensd.txt

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61188 [canal %1: ] Bloco %2: Nenhum nome de eixo definido para o eixo rotativo -> Verificar

a colocação em funcionamento da rotação CYCLE800

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Para o eixo rotativo 1 não foi indicado nenhum nome de eixo.

Correção: Checar configuração de ciclo de giro, CYCLE800.

Nome do eixo de rotação 1 ver parâmetro \$TC\_CARR35[n] número n do registro de dados de giro

[Canal %1: ] Bloco %2: Giro direto: Posições inválidas do eixo rotativo: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Giro direto: Verifica valores das entradas do eixo rotativo.

Correção: Modo tornel direto: verifique os valores de entrada dos eixos rotativos ou o comissionamento para o tornel CYCLE800.

Verifique a faixa de ângulos dos eixos rotativos no registro de dados de tornel n:

Eixo rotativo 1: \$TC\_CARR30[n], \$TC\_CARR32[n] Eixo rotativo 2: \$TC\_CARR31[n], \$TC\_CARR33[n]

Se os valores forem inseridos na correção de trabalho (WO) dos eixos rotativos e os dados de máquina MD21186=0:

O valor em WO do eixo rotativo não corresponde com a faixa angular, eixo rotativo 1 ou 2

O valor em WO do eixo rorativo mais o valor não corresponde com o faixa angular, eixo rotativo 1 ou 2 Nota: para os eixos de módulo, para tornel direto, o valor de entrada é calculado na faixa de módulo

Exemplo: faixa angular, módulo de eixo rotativo 0 até o valor de entrada 360 =-21 eixo rotativo mova a 339 graus

61190 [Canal %1: ] Bloco %2: Incapaz de recuar antes do giro -> Código de erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Verifique o comissionamento de rotação CYCLE800. Parâmetro \$TC\_CARR37[n] da 7ª e 8ª casa decimal

n número do conjunto de dados de tornel

Código de erro:

A: O afastamento Z não foi ajustado B: O afastamento Z XY não foi ajustado

C: O afastamento máximo no sentido da ferramenta não foi ajustado

D: O afastamento incremental no sentido da ferramenta não foi ajustado E: Afastamento no sentido da ferramenta: A função NC CALCPOSI aponta um erro

Para a função CALCPOSI, os eixos devem ser referenciados. Verifique os dados de máquina MD20700.

F: Afastamento no sentido da ferramenta: Nenhum eixo de ferramenta disponível G: Afastamento máximo no sentido da ferramenta: Curso de afastamento negativo

H: Afastamento incremental no sentido da ferramenta: Curso de afastamento negativo não permitido

Sobre oa códigos de erro de A a G: a 7ª e a 8ª casa decimal no conjunto de dados de tornel \$P\_TCARR37[n]

61191 [Canal %1: ] Bloco %2: Transformação de multi-eixo não liberada. Código de erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Código de erro:

Número ou nome do parâmetro de transformação multi-eixos. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

61192

[Canal %1: ] Bloco %2: Transformação adicional multi-eixos não ajustada. Código de

erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Código de erro:

Número ou nome do parâmetro de transformação multi-eixos.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61193 [Canal %1: ] Bloco %2: opção compressor não liberada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61194 [Canal %1: ] Bloco %2: opção interpolação spline não liberada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61195 [Canal %1: ] Bloco %2: Alinhamento da ferramenta de giro é possível somente com a

ferramenta de giro ativada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Alinhamento das ferramentas de giro só é possível com uma ferramenta de giro ativa.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Modifique a ferramenta de giro antes de chamar o alinhamento. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

[Canal %1: ] Bloco %2: sem giro em JOG --> transform. multi-eixos e TCARR ativados

simultaneamente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Transformação multi-eixos (TRAORI) e TOOLCARRIER (TCARR) ativados simultaneamente.

Correção: Desativação da transformação multi-eixos com TRAFOOF

ou desativação de Toolcarrier (TCARR) com CYCLE800()

61197 [Canal %1: ] Bloco %2: Giro de plano não permitida -> Código de erro %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Código de erro:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61198 [Canal %1: ] Bloco %2: Giro com cadeia cinemática -> Código de erro: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61199 [Canal %1: ] Bloco %2: Giro de ferramenta não permitida -> Código de erro: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O erro é também apresentado se nenhum registro de dados do tornel for ativado e se somente a aproximação da

ferramenta for programada.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: O CYCLE800 deve ser nomeado com um registro de dado de tornel válido antes da orientação.

Código de erro:

A: A orientação de ferramenta e modificação do registro de dado do tornel não permitida

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61200 [Canal %1: ] Bloco %2: Muitos elementos no bloco de processamento

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O bloco de usinagem possui muitos elementos.

**Correção:** Verificar o bloco de usinagem, se necessário, apagar elementos.

61201 [Canal %1: ] Bloco %2: sequência incorreta no bloco de processamento

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A seqüência dos elementos no bloco de usinagem é inválida.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Classificar a se

Classificar a sequência no bloco de usinagem.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: nenhum ciclo de tecnologia

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não foi programado nenhum ciclo de tecnologia no bloco de usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

Correção:

Programar o bloco de tecnologia.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61203 [Canal %1: ] Bloco %2: nenhum ciclo de posicionamento

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não foi programado nenhum ciclo de posicionamento no bloco de usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programe bloco de posicionamento

Continuação do

programa:

61204 [Canal %1: ] Bloco %2: ciclo de tecnologia desconhecido

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O ciclo de tecnologia indicado no bloco de usinagem é desconhecido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Apagar e reprogramar o bloco de tecnologia.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61205 [Canal %1: ] Bloco %2: ciclo de posicionamento desconhecido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O ciclo de posicionamento indicado no bloco de usinagem é desconhecido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Apagar e reprogramar o bloco de posicionamento.

Continuação do

programa:

61206 [Canal %1: ] Bloco %2: Sincronização possível apenas na utilização da lista de

trabalho

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Sincronização com o passo do contra-fuso em outro canal é possível apenas se a lista de trabalho é utilizada.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme.

Criar a lista de trabalho e adicione programas para canais individuais. Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61207 [Canal %1: ] Bloco %2: Sem passo de contra-fuso para sincronização

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Nenhum passo de contra-fuso foi encontrado em nenhum canal com o qual este canal possa sincronizar.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Controle de programa.

> Apagar o passo para sincronização caso não seja necessário. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

61208 [Canal %1: ] Bloco %2: Atribuir dados do mandril do fuso principal nos parâmetros

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Os dados para o mandril do fuso principal não estão configurados.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Indicar parâmetros ZCn, ZSn e ZEn na tela "Parâmetros" > "Dados de ajuste" > "Dados do mandril do fuso".

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61209 [canal %1: ] Bloco %2: Passo de contrafuso programado em vários canais

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O passo do contrafuso pode ser programado em apenas um canal.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Nos outros canais deve ser utilizado o passo "Contrafuso: Sincronização".

Continuação do programa:

61210 [Canal %1: ] Bloco %2: elemento da busca de bloco não foi encontrado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O elemento indicado na busca de blocos não existe.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Repetir a busca de blocos.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61211 [Canal %1: ] Bloco %2: falta a referência absoluta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não foi feita nenhuma indicação incremental, porém, a referência absoluta não é conhecida.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar uma posição absoluta, antes de usar indicações incrementais.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61212 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]tipo de ferramenta incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O tipo da ferramenta não condiz com a usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Selecionar um novo tipo de ferramenta.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61213 [Canal %1: ] Bloco %2: raio de círculo é muito pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O raio do círculo programado é muito pequeno. Correção: Corrigir o raio do círculo, o centro ou o ponto final.

61214 [Canal %1: ] Bloco %2: nenhum passo programado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não foi especificado nenhum passo de rosca/helicoidal. Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programar o passo.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61215 [Canal %1: ] Bloco %2: Dimensão bruta programada de forma errada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Verificar a medida da saliência da peça bruta. A saliência da peça bruta deve ser maior do que da peça acabada.

**Correção:** Verificar os parâmetros \_AP1 e \_AP2

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Avanço/dente possível somente com ferramentas de

fresar

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O avanço por dente é possível somente com fresas.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Como alternativa, programar outro tipo de avanço.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61217 [Canal %1: ] Bloco %2: Velocidade de corte programada com raio de ferramenta 0

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Para poder trabalhar com a velocidade de corte, deve-se especificar o raio da ferramenta.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Especificar um valor para a velocidade de corte.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61218 [Canal %1: ] Bloco %2: Avanço/dente programado, mas número dos dentes é zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Num avanço por dente deve ser especificado o número de dentes.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Especificar o número de dentes da fresa no menu 'Lista de ferramentas'.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61219 [Canal %1: ] Bloco %2: Raio de ferramenta muito grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O raio da ferramenta é muito grande para a usinagem.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Selecionar uma ferramenta adequada.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61220 [Canal %1: ] Bloco %2: Raio de ferramenta muito pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O raio da ferramenta é muito pequeno para a usinagem.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Selecionar uma ferramenta adequada.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61221 [Canal %1: ] Bloco %2: Não há ferramenta ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões: Não existe nenhuma ferramenta ativa.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Selecionar uma ferramenta adequada.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61222 [Canal %1: ] Bloco %2:Aprox. no plano superior ao diâmetro de ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões: O avanço de plano não pode ser maior do que o diâmetro da ferramenta.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Diminuir o avanço de plano.

Continuação do

programa:

61223 [Canal %1: ] Bloco %2: Percurso de aprox. muito pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O curso de aproximação não pode ser menor que zero.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Especificar um valor maior para o curso de aproximação. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61224 [Canal %1: ] Bloco %2: Percurso de afastamento muito pequeno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O curso de retração não pode ser menor do que zero.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Especificar um valor maior para o curso de afastamento. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61225 [Canal %1: ] Bloco %2: Registro de dados para giro não conhecido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Foi feita uma tentativa de acesso em um bloco de dados de rotação que não está definido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Selecionar outro bloco de dados de rotação ou definir um bloco de dados de rotação novo.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61226 [canal %1: ] Bloco %2: O cabeçote orientável não pode ser substituído

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O parâmetro "Troca do bloco de dados de rotação" está especificado com "não". Mas mesmo assim foi feita uma

tentativa de troca do cabeçote orientável.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Definir o parâmetro 'Bloco de dados de giro' na tela de configuração "Eixos de rotação" para "Automático" ou

"Manual".

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61227 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição desejada não pode ser atingida: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A posição desejada na movimentação está fora da chave de fim de curso. Esta situação pode ser causada pelo giro

ou rotação de coordenadas.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Se possível, plano de retração inferior. Selecionar soluções alternativas para giro (direção +/-) ou fixação na peça de

modo diferente.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61228 [Canal %1: ] Bloco %2: Plano de retração de giro com cabeçote rotativo não atingido

devido à limites de softwares

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Plano de retração não atingido!

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Corrigir plano de retração

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61229 [Canal %1: ] Bloco %2: O plano de retração externo deve ser maior que o plano de

retração interno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O plano de retração externo deve ser maior que o plano de retração interno.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir os planos de retração

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61230 [Canal %1: ] Bloco %2: Apalpador de medição de ferram.:diâmetro muito pequeno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O apalpador de medição da ferramenta está calibrado incorretamente.

Correção: 840D sl - até SW 1.x:

Corrija as seguintes variáveis no bloco de dados GUD7: E\_MESS\_MT\_DR[n] ou E\_MESS\_MT\_DL[n] para o

apalpador n+1

840D sl/828D - como de SW 2.5:

Corrija os seguintes dados de máquina ou de ajuste: 51780 \$MNS\_J\_MEA\_T\_PROBE\_DIAM\_RAD[n]

61231 [Canal %1: ] Bloco %2: O programa ShopMill %4 não pode ser executado, pois não foi

testado pelo ShopMill

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %4 = Nome do programa

Definições: Antes que um programa ShopMill possa ser executado, ele deve ser primeiro testado pelo ShopMill.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: O programa deve ser simulado primeiro no ShopMill ou ser carregado no modo de operação "Máquina Auto" do

ShopMill.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61232 [Canal %1: ] Bloco %2: Troca da ferramenta do magazine não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Em um cabeçote orientável, no qual as ferramentas só podem ser carregadas manualmente, apenas poderão ser

carregadas ferramentas manuais.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Coloque uma ferramenta manual no cabeçote rotativo ou ajustar o parâmetro 'Troca de ferramentas' na tela de

configuração "Eixos de rotação" para 'Automático'.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61233 [Canal %1: ] Bloco %2: Inclinação da rosca incorretamente definida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, "label"

**Definições:**O ângulo da inclinação da rosca foi especificado muito grande ou muito pequeno.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar a geometria da rosca.

Continuação do programa:

61234 [Canal %1: ] Bloco %2: subrotina ShopMill %4 não pode ser executada, pois não foi

testada pelo ShopMill

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %4 = Nome da subrotina

Definições: Antes que um programa ShopMill possa ser usado, ele deve ser primeiro testado pelo ShopMill.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A subrotina deve ser simulada primeiro no ShopMill ou ser carregada no modo de operação "Máquina Auto" do

ShopMill.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61235 [Canal %1: ] Bloco %2: programa ShopTurn %4 não pode ser executada, pois não foi

testada pelo ShopTurn.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %4 = Nome do programa

Definições: Antes que um programa ShopTurn possa ser usado, ele deve ser primeiro testado pelo ShopTurn.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Simule o programa primeiro no ShopTurn, ou carregue no modo de operação "Auto máquina" do ShopTurn.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: A subrotina ShopTurn %4 não pode ser executada, pois não foi

testada pelo ShopTurn.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label %4 = Nome da subrotina

**Definições:** Antes que uma subrotina ShopTurn possa ser usada, ela deve ser primeiro testada pelo ShopTurn.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Simule a subrotina primeiro no ShopTurn, ou carregue no modo de operação "Auto máquina" do ShopTurn.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61237 [Canal %1: ] Bloco %2: Direção de retrocesso desconhecida. Retirar ferramenta

manualmente!

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A ferramenta está na área de afastamento e não se sabe em qual sentido que se pode sair.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal.

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Afaste em modo manual a ferramenta da área de retração definida no cabeçalho do programa e reinicie o programa.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61238 [Canal %1: ] Bloco %2: Direção de usinagem não conhecida!

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não se sabe em qual sentido que deverá ocorrer a próxima usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Por favor, entre em contato com a SIEMENS.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61239 [Canal %1: ] Bloco %2: Ponto de troca de ferramenta está na zona de retrocesso!

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O ponto de troca de ferramentas deverá encontra-se fora da área de afastamento de modo que nenhuma ferramenta

invada a área de afastamento durante o giro do revolver.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Especifique um outro ponto de troca de ferramenta.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61240 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Tipo de avanço incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O tipo de avanço não é possível para esta usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o tipo de avanço.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61241 [Canal %1: ] Bloco %2: Plano de retrocesso não está definido para esta direção de

usinagem.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não foi definido nenhum plano de afastamento para o sentido de usinagem selecionado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Definir os planos de afastamento que faltam.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61242 [Canal %1: ] Bloco %2: Direção de usinagem incorreta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O sentido de usinagem foi especificado incorretamente.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar o sentido de usinagem programado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61243 [Canal %1: ] Bloco %2: Corrigir o ponto de troca de ferramenta, ponta de ferram. na

zona de retrocesso!

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O ponto de troca de ferramentas deverá encontra-se fora da área de afastamento de modo que nenhuma ferramenta

invada a área de afastamento durante o giro do revolver.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Especifique um outro ponto de troca de ferramenta.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61244 [canal %1: ] Bloco %2: A variação do passo de rosca resulta em uma rosca indefinida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Com a alteração do passo da rosca ocorre uma inversão do sentido da rosca.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar a alteração do passo da rosca e a geometria da rosca.Continuação do Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

Alarmes

61245 [canal %1: ] Bloco %2: O plano de usinagem não é compatível com o plano de

usinagem modal

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O plano de usinagem não coincide com o plano de usinagem modal.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o plano de usinagem.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61246 [Canal %1: ] Bloco %2: Distância segura muito pequena

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A distância de segurança é muito pequena para a usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Aumente a folga de segurança

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61247 [Canal %1: ] Bloco %2: Raio da peça em bruto muito pequeno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O raio da peça bruta é muito pequeno para a usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Aumento o raio da peça bruta

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61248 [Canal %1: ] Bloco %2: Avanço muito pequeno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A penetração é muito pequena para a usinagem.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Aumente penetração

Continuação do

programa:

61249 [Canal %1: ] Bloco %2: Número insuficiente de bordas

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Número de cantos muito pequeno.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Aumente o número de gumes

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61250 [Canal %1: ] Bloco %2: Abertura de chave/comprimento de borda muito pequenos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A abertura de chaveta/comprimento dos cantos é muito pequeno.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Aumente largura/comprimento do corretor

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61251 [Canal %1: ] Bloco %2: Abertura de chave/comprimento de borda muito grandes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A abertura de chaveta/comprimento dos cantos é muito grande.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Tecla de decremento largura/comprimento do corretor. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61252 [Canal %1: ] Bloco %2: chanfro/arredondamento muito grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Chanfro/raio muito grande. **Reação:** Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Diminua chanfro / raio.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61253 [Canal %1: ] Bloco %2: Não foi programada qualquer sobremedida de acabamento

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não foi especificado nenhum sobremetal de acabamento.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Programar uma tolerância para acabamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61254 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro durante o percurso para o limite fixo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Erro no deslocamento para a parada fixa.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Especifique outra posição Z1 para pegar o contra-fuso. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61255 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro durante a ranhura: Ferramenta quebrada?

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A separação não pôde ser executada completamente. Pode-se tratar de uma quebra de ferramenta.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. Verifique a ferramenta.

Correção: Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61256 [Canal %1: ] Bloco %2: Espelhação não autorizada no início do programa. Anule o

deslocamento zero!

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Na partida do programa não é permitido nenhum espelhamento.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Desselecionar o deslocamento do ponto zero!

Continuação do

programa:

61257 [Canal %1: ] Bloco %2: configuração incompleta do contra-fuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A configuração do contra-fuso está incompleta.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Para o contra-fuso, os seguintes dados de máquina e de ajuste devem ser parametrizados: Correção:

- MD52206 \$MCS AXIS USAGE

- SD55232 \$SCS SUB SPINDLE REL POS - SD55550 \$SCS\_TURN\_FIXED\_STOP\_DIST - SD55551 \$SCS\_TURN\_FIXED\_STOP\_FEED - SD55552 \$SCS\_TURN\_FIXED\_STOP\_FORCE

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: ajuste de parâmetros para placa do contrafuso nos dados do 61258

fuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Os parâmetros para o mandril do contra-fuso não foram atribuídos na tela do fuso.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme.

Correção:

Indicar parâmetros ZCn, ZSn e ZEn na tela "Parâmetros" > "Dados de ajuste" > "Dados do mandril do fuso".

Continuação do

programa:

61259 [Canal %1: ] Bloco %2: programa contém novos passos de usinagem do ShopMill %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

> %2 = Número do bloco, label %4 = Versão do ShopMill

Definições: O programa foi criado com uma versão do ShopMill que é maior que a existente aqui.

Parada do interpretador Reação:

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa:

Apague os passos da usinagem e reprograme se solicitado. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61260 [Canal %1: ] Bloco %2: programa contém novos passos de usinagem do ShopTurn %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label %4 = Versão ShopTurn

Definições: O programa foi criado com uma versão do ShopMill que é maior que a existente aqui. Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Apague os passos da usinagem e reprograme se solicitado. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61261 [Canal %1: ] Bloco %2: desl. de centro muito grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O deslocamento central na furação central é maior que o permitido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Especificar um deslocamento central menor (\$SCS\_DRILL\_MID\_MAX\_ECCENT).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61262 [Canal %1: ] Bloco %2: passo não possível com fer. selecionada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O passo do macho não coincide com o passo de rosca programado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Use um macho com passo programado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61263 [Canal %1: ] Bloco %2: Encadeato. blocos progr. ShopMill n/ permitido em subrot. c/

padrão posicionato.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Se uma subrotina é chamada a partir de um modelo de posição, a subrotina mesmo não poderá conter nenhum

modelo de posição.

**Reação:** Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Reprograme a usinagem.

Continuação do programa:

61264 [Canal %1: ] Bloco %2: Encadeato. blocos progr. ShopTurn n/ permitido em subrot. c/

padrão posicionato.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Se uma subrotina é chamada a partir de um modelo de posição, a subrotina mesmo não poderá conter nenhum

modelo de posição.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Reprograme a usinagem.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61265 [Canal %1: ] Bloco %2: Há muitas restrições, utilize bolsão retangular

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** No fresamento de face podem ser delimitados no máximo 3 lados.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Use o Pocket Cycle

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61266 [Canal %1: ] Bloco %2: Direção de usinagem ilegal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No fresamento de face as delimitações e o sentido de usinagem são incompatíveis entre si.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Selecione outra direção de usinagem.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61267 [Canal %1: ] Bloco %2: Plano de avanço muito largo, resíduo nos cantos se mantêm.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** No fresamento de face o avanço no plano pode ser no máximo 85%.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Selecione um avanço de plano menor, se não o resíduo de canto será desprezado.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61268 [Canal %1: ] Bloco %2: Sentido de usinagem não permitido, permanecem cantos

residuais

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No fresamento de face o sentido de usinagem é incompatível com as delimitações selecionadas.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: O sentido de usinagem deve ser selecionado de forma compatível com as delimitações.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61269 [Canal %1: ] Bloco %2: Diâmetro externo da ferramenta muito pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A ferramenta foi definida incorretamente.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o ângulo e o diâmetro da ferramenta usada.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61270 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Largura de chanfro muito pequena

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi selecionada uma largura de chanfro muito pequena.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Aumentar a largura do chanfro.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %] Largura de chanfro é maior do que o raio da ferramenta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A largura do chanfro é maior que o raio da ferramenta.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Utilizar uma ferramenta maior.

Continuação do programa:

61272 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Profundidade de inserção muito pequena

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A profundidade de inserção é muito pequena para o chanframento.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Aumentar a profundidade de inserção.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61273 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Profundidade de inserção muito grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A profundidade de inserção é muito grande para o chanframento.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Reduzir a profundidade de inserção.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Ângulo de corte inválido 61274

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões: O ângulo da ferramenta é inválido.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o ângulo da ferramenta.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61275 [Canal %1: ] Bloco %2: Ponto desejado viola limite de fim de curso por software!

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Através de uma rotação o ponto final está fora do limite de fim de curso por software.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Selecione outro plano de afastamento ou aproxime até um ponto intermediário favorável.

Continuação do

programa:

61276 [Canal %1: ] Bloco %2: Diâmetro externo da ferramenta necessário para restrições

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Para as delimitações é necessário o diâmetro externo da ferramenta.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Indique o diâmetro externo da ferramenta.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61277 [Canal %1: ] Bloco %2: Diâmetro da ferramenta maior que restrição

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O diâmetro da ferramenta é maior que a delimitação.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Utilize uma ferramenta menor.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61278 [Canal %1: ] Bloco %2: Se o ângulo da ferramenta for maior que 90°, ambos os

diâmetros devem ser iquais

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Para o ângulo de ferramenta acima de 90° os dois diâmetros devem ser os mesmos.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Corrija o ângulo de ferramenta ou o diâmetro da ferramenta. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61279 [Canal %1: ] Bloco %2: Se o ângulo da ferramenta for igual a 90°, ambos os diâmetros

devem ser iguais

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Para o ângulo de ferramenta igual a 90° os dois diâmetros devem ser os mesmos.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrija o ângulo de ferramenta ou o diâmetro da ferramenta.

Continuação do programa:

61280 [Canal %1: ] Bloco %2: %4- Espelhamento ausente no ponto zero para o contra-fuso

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O ponto zero para usinagem com contra-fuso não possui espelhamento em Z.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar o espelhamento em Z para o deslocamento do ponto zero utilizado.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61281 [Canal %1: ] Bloco %2: O ponto de partida da usinagem está fora dos planos de

afastamento

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O ponto de partida da usinagem está fora dos planos de afastamento.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ajustar planos de afastamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61282 [Canal %1: ] Bloco %2: O ponto final da usinagem está fora dos planos de afastamento

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O ponto final da usinagem está fora dos planos de afastamento.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ajustar planos de afastamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61283 [Canal %1: ] Bloco %2: A aproximação direta não é possível, pois é necessária uma

troca de ferramentas

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Após a localização de blocos uma posição deve ser alcançada com aproximação direta, porém, antes é necessária

uma troca de ferramentas.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Primeiro realizar manualmente a troca de ferramentas, depois reiniciar a localização de blocos.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61284 [Canal %1: ] Bloco %2: O ponto de partida não pode ser aproximado livre de colisões.

Pré-posicionar manualmente a ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O ponto de partida não pode ser aproximado livre de colisões.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Pré-posicionar manualmente a ferramenta. Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61285 [Canal %1: ] Bloco %2: A posição de estacionamento está fora do plano de

afastamento XRA

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A posição de estacionamento está fora do plano de afastamento XRA.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Deslocar a posição de estacionamento através do plano de afastamento XRA.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

61286 [Canal %1: ] Bloco %2: A usinagem não é possível, verificar o ângulo de ferramenta!

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

A usinagem não é possível com a ferramenta indicada. Definicões:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Utilizar uma ferramenta adequada.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61287 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Nenhum fuso mestre ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não existe nenhum fuso mestre ativo.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ativar o fuso mestre (dado de máquina 20090).

Continuação do programa:

61288 [Canal %1: ] Bloco %2: Fuso principal não ajustado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Ajuste o eixo principal em MD52206 \$MCS\_AXIS\_USAGE. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61289 [Canal %1: ] Bloco %2: Contrafuso não ajustado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Ajuste o eixo do contador MD52206 \$MCS\_AXIS\_USAGE. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61290 [Canal %1: ] Bloco %2: Fuso de ferramenta não ajustado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: CYCLE210: Insira o número do eixo de canal do fuso da ferramenta em MD52206 \$MCS\_AXIS\_USAGE.

Corrija os ciclos de medição: MD35000 \$MA\_SPIND\_ASSIGN\_TO\_MACHAX

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61291 [Canal %1: ] Bloco %2: Eixo linear do contrafuso não ajustado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ajuste o eixo linear do eixo do contador em MD52206 \$MCS\_AXIS\_USAGE.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61292 [Canal %1: ] Bloco %2: Eixo B axis não ajustado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do Ajuste o eixo B em MD52206 \$MCS\_AXIS\_USAGE.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61293 [Canal %1: ] Bloco %2: Ferramenta %4 não possue sentido de rotação do fuso

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Selecionar sentido de rotação do fuso na lista de ferramenta. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61294 [Canal %1: ] Bloco %2: Configuração de raio/diâmetro ativos não corresponde à

configuração de reset

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Antes de iniciar o programa, ajuste grupo G 29 (DIAMON, DIAMOF etc.) como o valor de reset correspondente. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

61295 [Canal %1: ] Bloco %2: O valor do parâmetro 'Sequência de eixos' é inválido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Corrigir o parâmetro "Seqüência de eixos" na tela

Continuação do programa:

61296 [Canal %1: ] Bloco %2: Peça bruta programada incorretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A peca bruta foi programada incorretamente.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrigir a peça bruta.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61297 [Canal %1: ] Bloco %2: Falta referência para plano de retração incremental

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O plano de retração apenas pode ser especificado em valor incremental caso a peça bruta esteja especificada.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Programar o plano de retração em valores absolutos.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61298 [Canal %1: ] Bloco %2: Sem zero peça especificado para o fuso principal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões: Nenhum zero peça foi especificado para o fuso principal.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Especificar o zero peça para o fuso principal no cabeçalho do programa ou em Ajustes.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61299 [Canal %1: ] Bloco %2: Sem zero peça especificado para o contra fuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Nenhum zero peça foi especificado para o contra fuso. Definicões:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Especificar o zero peça para o contra fuso no cabeçalho do programa ou em Ajustes.

Continuação do programa:

61300 [Canal %1: ] Bloco %2: Apalpador de medição defeituoso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61301 [Canal %1: ] Bloco %2: O apalpador de medição não aciona

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O curso de medição foi totalmente percorrido, sem que fosse gerado um sinal de ativação na entrada da medição.

Correção:
-Verificar entrada de medição
-Verificar curso de medição

-Apalpador de medição com defeito

61302 [Canal %1: ] Bloco %2: Apalpador de medição - Colisão

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O apalpador de medição colidiu com um objeto durante o posicionamento.

Correção: - Verificar o diâmetro da saliência (pode ser muito pequeno)

- Verificar o curso de medição (pode ser muito grande)

61303 [Canal %1: ] Bloco %2: Intervalo de segur. excedida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O resultado da medição difere muito do valor indicado. **Correção:**Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verificar o setpoint e parâmetro \_TSA

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Verificar o setpoint e o parâmetro TSA

61304 [Canal %1: ] Bloco %2: Sobremedida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

61305 [Canal %1: ] Bloco %2: Medida inferior

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61306 [Canal %1: ] Bloco %2: Excedeu-se a diferença de medida admidita

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verificar o setpoint e parâmetro DIF

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Verificar o setpoint e o parâmetro DIF

61307 [Canal %1: ] Bloco %2: Variante de medição é incorreta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- O parâmetro \_MVAR tem um valor não permitido.

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- O parâmetro S\_MVAR tem um valor não permitido.

61308 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o curso de medição

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Para a medição é gerado um percurso cuja extensão possa ser pré-definida. Este descreve o curso máximo antes e

após a posição de comutação esperada (aresta da peça de trabalho) e deve ser maior que 0.

No modo de operação AUTOMÁTICO:

Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verifique o parâmetro \_FA

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4:

- Verifique o parâmetro DFA

No modo JOG:

Para 840D sl - de SW 2.7 e para 828D - de SW 4.4 :

- Verifique os parâmetros MD51786: \$MNS\_J\_MEA\_T\_PROBE\_MEASURE\_DIST, MD51752: \$MNS\_J\_MEA\_M\_DIST\_TOOL\_LENGTH e MD51753: \$MNS\_J\_MEA\_M\_DIST\_TOOL\_RADIUS

61309 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o tipo de apalpador de medição

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Medição da peça de trabalho:

Corrija o tipo de ferramenta ou apalpador de medição em TOOLMAN.

Ao medir o fresamento das peças de trabalho, é preferível utilizar a ferramenta tipo 710, 712, 713 or 714. Mas um tipo

1xy também pode ser utilizado.

O tipo 710 é permitido para medição da peça de trabalho em todos os ciclos de medição. Os tipos 712, 713 e 714 são

designados para tarefas especiais de medição.

Ao medir a rotação da peça de trabalho de medição, é preferível utilizar a ferramenta tipo 580. No entanto, um tipo 1xy pode também ser utilizado, mas somente se os dados de ajuste \$SC\_TOOL\_LENGTH\_TYPE=2 forem ajustados.

Medição de ferramenta:

Para medição de ferramenta no fresamento, não é permitido nenhum tipo de apalpador de ferramenta em SD54633

\$SNS\_MEA\_TP\_TYPE[S\_PRNUM-1] ou SD54648 \$SNS\_MEA\_TPW\_TYPE [S\_PRNUM-1] e/ou

corrija o plano de trabalho permitido G17... G19 para a ferramenta tipo "disk".

61310 [Canal %1: ] Bloco %2: Fator de escala está ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Fator de escala = A escala está ativa.

Correção: Desativar o fator de escala ativo no programa. Com o fator de escala ativo não é possível realizar nenhuma medição.

61311 [Canal %1: ] Bloco %2: Não há número D ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não foi selecionada nenhuma correção de ferramenta para o apalpador de medição (medição da peça de trabalho)

ou nenhuma correção de ferramenta para a ferramenta ativa (medição da ferramenta).

**Correção:** Selecionar o número do corte D da ferramenta.

61312 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o número do ciclo de medição

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

**Correção:** O ciclo de medição chamado não é permitido.

61313 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o número do apalpador de medição

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Corrija o parâmetro S\_PRNUM

Meça a peça de trabalho: Parâmetro S\_PRNUM 1 a 12 Meça a ferramenta: Parâmetro S\_PRNUM 1 a 6

61314 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o tipo de ferramenta selecionado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Meça a peça de trabalho:

- Especifique um novo S\_PRNUM ou recalibre o apalpador

- Corrija o status de calibração nos dados de ajuste

- Corrija se o apalpador (tipo 7xx ou 5 xx) é adequado para a tarefa de medição

Meça a ferramenta:

Tipo de ferramenta não-permitida para calibração (ajuste) do apalpador de ferramenta.

61315 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar a posição do corte

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Ao medir a peça de trabalho no giro, as posições de corte 7 e 8 são permitidas para o apalpador tipo 580.

As posições de corte 5 e 6 são possíveis também em aplicativos especiais, como a medição no contra-fuso.

Correção: Ao medir a peça de trabalho no giro, corirja a posição de corte do apalpador na lista de ferramentas.

Ao medir a ferramenta no giro com a torre porta-ferramentas orientável, a posição de corte ativo do apalpador é

avaliada.

Neste caso, um ativo deve ser corrigido.

61316 [Canal %1: ] Bloco %2: Impossível determinar ponto central e raio

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Nenhum círculo pode ser calculado a partir dos pontos medidos, pois todos pontos medidos estão dispostos sobre

ıma reta

Correção: Modificação do programa

61317 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o número de pontos de cálculo do círculo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Parametrização incorreta; requer 3 ou 4 pontos para poder calcular o centro.

Correção: Alterar a parametrização do CYCLE116

61318 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o fator de peso

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

Verificar o parâmetro (\_K)

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Verificar o parâmetro (FW)

61319 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o parâmetro de chamada CYCLE114

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Verificar o parâmetro de chamada CYCLE114

61320 [canal %1: ] Bloco %2: Verificar o nome e número da ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verificar os parâmetros \_TNUM e \_TNAME.

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Verificar o parâmetro S\_TNAME.

O parâmetro S\_TNAME não está ocupado com o gerenciamento de ferramentas ativo ou o nome de ferramenta indicado não é reconhecido pelo gerenciamento de ferramentas.

61321 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o número de memória do deslocamento de ponto zero

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verificar o parâmetro KNUM

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 : - Verificar o número especificado na correção do ponto zero

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61322 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o 4º dígito do KNUM

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A posição mencionada pelo \_KNUM contém valores inválidos. Também verificar o \_MVAR!

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

Verificar o parâmetro para destino da correção de ferramenta ( KNUM) e variante de medição ( MVAR)

61323 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o 5º dígito do \_KNUM

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A posição mencionada pelo \_KNUM contém valores inválidos. Também verificar o \_MVAR!

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

Verificar o parâmetro para destino da correção de ferramenta (\_KNUM) e variante de medição (\_MVAR)

61324 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o 6º dígito do \_KNUM

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A posição mencionada pelo KNUM contém valores inválidos. Também verificar o MVAR!

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

Verificar o parâmetro para destino da correção de ferramenta (\_KNUM) e variante de medição (\_MVAR)

61325 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o eixo de medição/deslocamento

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 : Correção:

Verificar o parâmetro \_MA para o eixo de medição

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4:

Verificar o parâmetro para o eixo de medição (X,Y,Z)

61326 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o sentido de medição

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Ciclos de medição de fresagem:

- O parâmetro para o sentido de medição \_MD contém um valor incorreto. Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4:

- Ciclos de medição de fresagem:

- Verificar o sentido de medição (+ -) especificado na tela.

Para 840D sl e para 828D - de SW 4.6: - Ciclos de medição de fresagem:

- Verifique a direção de medição (+ -) inserida na forma de tela.

- Ciclo de medição de giro:

- Verifique a pré-posição real do apalpador da peça de trabalho com referência à medição interna ou externa inserida.

61327 [Canal %1: ] Bloco %2: Reset de programa é necessário

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: NC-Reset necessário. Executar NC-Reset. Correção:

61328 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o número D

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O número D no parâmetro \_KNUM é 0.

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

> - Verificar o parâmetro para destino da correção de ferramenta (\_KNUM) Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Verificar o parâmetro para destino da correção de ferramenta (S\_KNUM1)

61329 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o eixo rotativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Para o número de eixo indicado no parâmetro do eixo rotativo não foi atribuído nenhum nome ou o eixo não foi

configurado como eixo rotativo.

Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verificar o MD 20080 e/ou o MD 30300.

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Verificar o MD 20080, MD 30300 e/ou o MCS 52207 - Bit6.

61330 [Canal %1: ] Bloco %2: Rotação de coordenadas ativa

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: No sistema de coordenadas rotacionado não é possível realizar nenhuma medição.

**Correção:** Verificar os requisitos para a medição.

61331 [Canal %1: ] Bloco %2: Ângulo muito grande, alterar eixo de medição

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- O parâmetro de ângulo de partida (\_STA) é muito grande para o eixo de medição indicado.

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- O parâmetro de ângulo de partida (alpha 0) é muito grande para o eixo de medição indicado.

Selecionar outro eixo de medição.

61332 [Canal %1: ] Bloco %2: Alterar a posição da ponta de ferramenta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A ponta da ferramenta está abaixo da superfície do apalpador de medição (p. ex. em um anel de ajuste ou cubo).

**Correção:** Posicionar a ferramenta acima da superfície do apalpador de medição.

61333 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o número do corpo de calibração

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: O parâmetro \_CALNUM é muito grande, reduzir este parâmetro até um valor admissível

Para 840D sl - até SW 1.x :

- Aumentar o valor máximo \_CVAL[2] na GUD6 Para 840D sl/828D - a partir do SW 2.5 :

- Verificar o seguinte dado de máquina: 51601 \$MNS\_MEA\_CAL\_EDGE\_NUM

61334 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar a zona de proteção

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Verificar o parâmetro para a zona de proteção

Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- SZA ou SZO

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- XS, YS ou ZS

61335 [Canal %1: ] Bloco %2: Reservado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Alarme ativado: Reservado

Correção: reservado

61336 [Canal %1: ] Bloco %2: Não há eixos geométricos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** Não foi configurado nenhum eixo geométrico. **Correção:** Dado de máquina MD 20060 precisa ser alterado.

61337 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar a entrada de medição

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61338 [Canal %1: ] Bloco %2: Velocidade de posicionamento é zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Para algumas versões de medição, por exemplo bolsas de medição, além do trecho de medição atual, os trechos

intermediários gerados estarão na transversal com um alimentador específico.

Os valores para o alimentador são especificados:

- Para 840D sl - até SW 1.x: nos parâmetros \_SPEED[1] e \_SPEED[2] em GUD6.

- Para 840D sl/828D - como de SW 2.5: nos dados de ajuste 55631 \$SCS\_MEA\_FEED\_PLANE\_VALUE e 55632

\$SCS\_MEA\_FEED\_FEEDAX\_VALUE

- Para 840D sl/828D - como de SW 4.4: nos dados de ajuste 55634 \$SCS\_MEA\_FEED\_PLANE\_VALUE e 55636

\$SCS\_MEA\_FEED\_FEEDAX\_VALUE

61339 [Canal %1: ] Bloco %2: Fator de correção veloc.marcha rápida = 0

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 1.x: Verifique o parâmetro \_SPEED[0] em GUD6

Para 840D sl/828D - como de SW 2.5: Corrija os dados de ajuste 55630 \$SCS\_MEA\_FEED\_RAPID\_IN\_PERCENT Para 840D sl/828D - como de SW 4.4: Corrija os dados de ajuste 55632 \$SCS\_MEA\_FEED\_RAPID\_IN\_PERCENT

61340 [Canal %1: ] Bloco %2: Número de alarme é incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Erro interno no ciclo de medição

[Canal %1: ] Bloco %2: Apalpador não calibrado ou o número de campo do parâmetro

de apalpador está incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Calibre o apalpador antes da medição.

O número do campo do parâmetro do apalpador calibrador (registro de dados de calibração) deve corresponder ao

parâmetro S\_PRNUM. Especifique um novo S\_PRNUM.

Note os planos G17, G18 e G19. Somente o G18 pode girar para a medição da peça de trabalho. Corrija: Os dados de ajuste 54611 \$SNS\_MEA\_WP\_FEED[S\_PRNUM-1] > 0 após calibração

61342 [Canal %1: ] Bloco %2: Atualizar a versão do software da NCU

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Atualizar a versão do software da NCU.

61343 %[[canal %1: ] Bloco %2: %]A ferramenta não existe: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Verificar o nome da ferramenta.

61344 [Canal %1: ] Bloco %2: Há várias ferramentas ativas

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Retire a ferramenta dos fusos

61345 [Canal %1: ] Bloco %2: Número D da ferramenta de correção, número de dígitos muito

grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

Reduzir o número D no \_KNUM, e verificar o SW ou o número plano MD.

61346 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]: Distância entre o ponto inicial e o ponto de medição é

menor ou igual a zero

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- O parâmetro \_SETV[0] ou \_SETV[1] não foi definido ou então é menor que 0.

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- O parâmetro X1 ou X2 não foi atribuído ou é menor que 0.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61347 [Canal %1: ] Bloco %2: Ângulo 1º canto - 2º canto é 0

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- O parâmetro do ângulo de indexação (\_INCA) é 0.

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- O parâmetro do ângulo de indexação (alpha 1) é 0.

61348 [Canal %1: ] Bloco %2: Ângulo ao canto de referência é zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61349 [Canal %1: ] Bloco %2: Distância canto superior sensor - pos.de medição na medição

do raio de ferram.é 0

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: A distância entre o canto superior e o canto inferior do apalpador de medição de ferramentas é 0; relevante na

medição do raio.

Para 840D sl - até SW 1.x : Verificar o parâmetro \_TP[x,9]

Para 840D sl/828D - a partir do SW 2.5 : Verificar o dado de ajuste 54634 \$SNS\_MEA\_TP\_CAL\_MEASURE\_DEPTH

61350 [Canal %1: ] Bloco %2: Avanço e rotação não programados para medição de

ferramenta com fuso em rotação

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Especificar o avanço de medição e/ou a rotação do fuso na medição de ferramentas com fuso em rotação na variável

GUD \_MFS.

- Verificar o parâmetro \_MFS[0]

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Verificar os parâmetros F1 e S1

61351 [Canal %1: ] Bloco %2: Comprimento ou raio da ferramenta é 0

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Fresamento: - Verificar o comprimento e raio das ferramentas ativas nos dados de compensação

Furação: - Verificar o comprimento da ferramenta ativa nos dados de compensação

- O raio e ângulo da ponta da ferramenta ativa deve ser pré-definido nos dados de compensação

[Canal %1: ] Bloco %2: Caminho para arquivo de protocolo não é permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** O caminho especificado para o arquivo de log é incorreto.

Correção: Verificar o parâmetro \_PROTNAME[1]

61353 [Canal %1: ] Bloco %2: Caminho para arquivo de protocolo não foi encontrado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:**O diretório especificado não existe ou o caminho é incorreto.

Correção: Verificar o parâmetro \_PROTNAME[1]

61354 [Canal %1: ] Bloco %2: arquivo para arquivo de protocolo não encontrado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

Definições:

%2 = Número de bloco, label do número de canal Nenhum nome especificado para o arquivo de log.

Correção: Verificar o parâmetro \_PROTNAME[1]

61355 [Canal %1: ] Bloco %2: tipo de arquivo incorreto para arquivo de protocolo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** O alarme foi disparado pelo seguinte ciclo: CYCLE106.

Correção: Verificar o parâmetro \_PROTNAME[1]

61356 [Canal %1: ] Bloco %2: arquivo para arquivo de protocolo sendo utilizado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** O arquivo log está sendo usado por um programa do NC.

Correção: Verificar o parâmetro \_PROTNAME[1]

61357 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]: Memória NC insuficiente ou muitos arquivos e diretórios

em NC

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Não existe espaço suficiente disponível na memória do NC ou há muitos arquivos/diretórios no sistema de arquivo do

NC.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Apague os arquivos cujos nomes são compreendidos exclusivamente de números, por exemplo

"201202100938202\_MPF" no diretório/\_N\_WKS\_DIR/\_N\_TEMP\_WPD. Também verifique se outros arquivos neste diretório podem ser apagados.

Verifique, e se necessário, aumente MD18320: \$MN\_MM\_NUM\_FILES\_IN\_FILESYSTEM.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61358 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro na protocolização

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** Erro interno.

Correção: Ligue para o suporte Siemens (hotline)!

61359 [Canal %1: ] Bloco %2: - continuar com RESET

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** Erro interno.

Correção: Ligue para o suporte Siemens (hotline)!

61360 [Canal %1: ] Bloco %2: Tarefa de protocolização não definida- continuar com RESET

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** O ciclo CYCLE106 foi chamado com um parâmetro incorreto.

Correção: Verificar a chamada de ciclo do CYCLE106, principalmente o parâmetro de chamada

61361 [Canal %1: ] Bloco %2: Impossível protocolizar a variável

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** O valor especificado em \_PROTVAL[] não pode ser registrado

Correção: Verificar o parâmetro \_PROTVAL[]

61362 [Canal %1: ] Bloco %2: CYCLE118: Número de valores muito grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal 4. parâmetro para o CYCLE118 é maior que 10.

Correção: Reduzir 4º parâmetro (PAR4) do CYCLE118

61363 [Canal %1: ] Bloco %2: Número máximo de linhas de valores para gravação excedido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal Número máximo de linhas de valores foi excedido

**Correção:** Reduzir o número de valores.

Verificar o parâmetro \_PROTFORM[4]

61364 [canal %1: ] Bloco %2: Verificar a distância dos pontos de medição %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Definições:

Definições:

Correção: Para 840D sl - a SW 2.6 SP1 e para 828D - para SW 4.3 :

-No modo automático, verifique a folga do parâmetro, pontos de medição ( ID).

- Em JOG, os pontos de medição selecionados são idênticos, redeifna os pontos de medição.

Para 840D sl - de SW 2.7 e para 828D - de SW 4.4 :

-No modo automátoco, verifique os pontos de medição da folga de parâmetro (\_ID).

-Em JOG, os pontos de medição selecionados são idênticos, redefina os pontos de medição.

61365 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o avanço circular

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verificar o parâmetro \_RF

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 : - Verificar o parâmetro SD55640 \$SCS MEA FEED CIRCLE

61366 [Canal %1: ] Bloco %2: Não foi especificado o sentido de giro para medição de

ferramenta com o fuso em rotação

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 1.x:

- Verificar o parâmetro \_CM[5] na GUD6, os valores permitidos são 3 (corresponde ao M3) e 4 (corresponde ao M4)

Para 840D sl/828D - a partir do SW 2.5 :

- Verificar o dado de ajuste 54674 \$SNS\_MEA\_CM\_SPIND\_ROT\_DIR, os valores permitidos são 3 (corresponde ao

M3) e 4 (corresponde ao M4)

61367 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetros %4 são idênticos

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Definir posições diferentes para os respectivos pontos do \_SETV[0...7]. Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Definir posições diferentes para os respectivos pontos de P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4).

61368 [Canal %1: ] Bloco %2: Ret.através do parâm.%4 não dão nenhum ponto de inters.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Definir posições diferentes para os respectivos pontos do \_SETV[0...7]. Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Definir posições diferentes para os respectivos pontos de P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4).

61369 [Canal %1: ] Bloco %2: A posição do canto não foi definida claramente, verificar o

parâmetro %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3:

- Defina P1 e P2 e/ou P3 e P4 de modo que a interseção das retas em andamento por esses pontos fora das seções

formadas por P1 e P2 e/ou P3 e P4.

Para 840D sl - como de SW 2.7 de para 828D - como de SW 4.4:

Alarmes

- Defina P1(X1,Y1) e P2(X2,Y2) e/ou P3(X3,Y3) e P4(X4,Y4) para que a interseção das retas esteja em andamento

por esses pontos fora das seções formadas por P1(X1,Y1) e P2(X2,Y2) e/ou P3(X3,Y3) e P4(X4,Y4).

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61370 [Canal %1: ] Bloco %2: \_PROTVAL[0] - \_PROTVAL[5] não contém nenhuma entrada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Insira valores em \_PROTVAL[0...5].

61371 [Canal %1: ] Bloco %2: O produto da largura de coluna e o número das colunas excede

200 caract.por linha

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Reduzir a largura da coluna (\_PROTFORM[4]) ou número de colunas (\_PROTVAL[2...5]).

61372 [Canal %1: ] Bloco %2: A variante de medição escolhida requer um fuso próprio para

**SPOS** 

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Altere as variantes de medição ou verifique o equipamento da máquina

61373 [Canal %1: ] Bloco %2: Nenhum eixo SPOS capaz disponível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: - Verifique a configuração/parametrização dos eixos

- Se a intenção é utilizar um apalpador de peça 3D em "eixo capacitado sem SPOS",

depois verifique a configuração de 52207 \$MCS\_AXIS\_USAGE\_ATTRIB[n], bit 9 (também consulte as Instruções de

Comissionamento, ciclos)

- Se um apalpador de peça 3D é anexo à parte externa da máquina do eixo,

depois verifique a configuração de MD 51740 \$MNS\_MEA\_FUNCTION\_MASK, bit 4. (consulte também as

Instruções de Comissionamento, ciclos)

61374 [Canal %1: ] Bloco %2: Probe não calibrado na direção do eixo %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Calibrar o probe na direção do eixo especificado.

61375 [Canal %1: ] Bloco %2: Valores de disparo do sensor de medição são incompatíveis

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Valores de disparo do sensor de medição de ferramenta deve ser completamente descrito através dos campos \_TP[]

/\_TPW[] ou através dos

dados de ajuste (SD: 54625-54632 ou SD: 54640-54647). Misturar as duas opções não é válido.

[Canal %1: ] Bloco %2: Quantidade de dentes faltantes dos parâmetros de ferrramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Insira a quantidade de dentes da ferramenta na gestão de ferramenta

61377 [Canal %1: ] Bloco %2: Tolerância dimensional excedida em %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção:

61378 [Canal %1: ] Bloco %2: Eixo de ferramenta não é o eixo principal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Antes de chamar os ciclos de medição, o eixo de ferramenta deve ser definido como eixo principal (SETMS...).

61379 [Canal %1: ] Bloco %2: Muitos dentes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Como um resultado do ciclo, as ferramentas com um máximo de 100 dentes podem ser medidas.

[Canal %1: ] Bloco %2: Largura do apalpador de ferramenta muito pequena

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verifique a seguinte máquina ou os dados de configuração 51781 \$MNS\_MEA\_T\_PROBE\_THICKNESS[n]

61401 [Canal %1: ] Bloco %2: O apalpador de medição não aciona, restrição de curso de

deslocamento através da posição final de software

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: A posição especificada como nominal não pode ser alcançada devido à ultrapassagem da posição final de software.

- Verificar o valor nominal especificado

61402 [Canal %1: ] Bloco %2: Colisão do apalpador de medição, limitação de curso por

posição final de software

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Durante a medição com as variantes de medição borda/eixo, o curso de posição foi limitado no plano através da

posição final de software. No seguinte avanço em profundidade no eixo de avanço em profundidade ocorreu um

acionamento do apalpador de medição.

Controlar a posição programada em relação a chave fim de curso de software.

61403 [Canal %1: ] Bloco %2: Correção do deslocamento do ponto zero não executada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Ligue para o suporte Siemens (hotline)!

61404 [Canal %1: ] Bloco %2: Correção da ferramenta não executada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Verificar as especificações de ferramenta pendentes.

61405 [Canal %1: ] Bloco %2: O ambiente de ferramenta não existe

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Corrigir o nome do ambiente de ferramenta (\_TENV) ou criar este ambiente

61406 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o número DL

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verificar o parâmetro \_DLNUM

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Verificar o parâmetro DL

Verificar o número da correção de somas e da correção de ajuste

61407 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o 7° dígito ou maior do \_KNUM

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verificar o parâmetro \_KNUM

- Verificar o número da correção de somas e da correção de ajuste

61408 [Canal %1: ] Bloco %2: correções totais não presente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Ajustar MD 18080, Bit 8=1

61409 [Canal %1: ] Bloco %2: correções ajustadas não presentes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Ajustar MD 18112, Bit 4=1

61410 [Canal %1: ] Bloco %2: Acesso a um elemento de ferramenta ou propriedade

inexistente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: A variável à ser corrigida necessita de um opcional ou um incremento nos valores de MD

61411 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar a distribuição dos pontos de medição no plano

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar os valores nominais e reais

61412 [Canal %1: ] Bloco %2: frame básico de canal não presente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Ajuste MD 28081>0, \$P\_CHBFRMASK>0

61413 [Canal %1: ] Bloco %2: verifique valor nominal do diâmetro da esfera, %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Verifique valor desejado do diâmetro esférico.

61414 [Canal %1: ] Bloco %2: distorção do triângulo acima do limite

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar os valores nominais e reais

61415 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o apalpador de medição/plano de usinagem.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Empregar o apalpador de medição permitido para o plano de usinagem:

- Para 840D sl - até SW 1.x : as variáveis \_TP[x,8] e \_TPW[x,8] na GUD6

- Para 840D sl/828D - a partir do SW 2.5 : verificar os dados de ajuste 54633 \$SNS\_MEA\_TP\_TYPE e 54648

\$SNS\_MEA\_TPW\_TYPE ou alterar o plano de usinagem.

[Canal %1: ] Bloco %2: O número do apalpador é maior do que a quantidade máxima

de campos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Corrija o parâmetro S\_PRNUM

Meça a peça de trabalho: Parâmetro S\_PRNUM 1 a 12 Meça a ferramenta: Parâmetro S\_PRNUM 1 a 6

61417 [Canal %1: ] Bloco %2: O apalpador vai colidir com o suporte da ranhura de referência.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Providenciar uma posição de saída livre de colisões para os eixos envolvidos no processo de medição.

61418 [Canal %1: ] Bloco %2: O tamanho do arquivo de protocolo é muito pequeno,

MD11420: Verificar o LEN PROTOCOL FILE.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: MD11420: Verificar o LEN\_PROTOCOL\_FILE.

61419 [Canal %1: ] Bloco %2: Controlar a calibração do apalpador de medição L1 em relação

ao centro/periferia da esfera

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Ajuste no MD 51740 \$MNS\_MEA\_FUNCTION\_MASK bit1 não corresponde ao status de calibração em

dados de ajuste 54610 \$SNS\_MEA\_WP\_STATUS\_GEN[S\_PRNUM] - MIL dígitos: 1 = circunferência 0=TCP (Ponto

Central da Ferramenta)

Correção: Corrija os dados da usinagem 51740 \$MNS\_MEA\_FUNCTION\_MASK bit1

Correções:

1. Recalibre o apalpador (ajuste)

2. Modifique o número do apalpador S\_PRNUM

3. Ajuste MD51740 bit1

61420 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar a calibração do apalpador de medição em relação ao

apalpador múltiplo/mono

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: O apalpador de medição de peças deverá estar calibrado de acordo com seu tipo e aplicação.

61421 [Canal %1: ] Bloco %2: Versão de SW dos ciclos de medição ou do NCK antiga, ou

então configurada incorretamente - Código de erro: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Causas do erro:

1. Código de erro = A -> \_OVR[] - Campo de parâmetro muito pequeno. Controlar a definição GUD.

DEF CHAN REAL \_OVR[72] (até MZ06.03.xx.xx =32)

[canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro incorreto de variante de medição - Código de erro:

%4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: 1. Código de erro = A -> \_MVAR = 9x identificador CYCLE996 meça a cinemática ou

Código de erro = A -> \_MVAR ONES digita fora a faixa de valores 0..4

2. Código de erro = B -> \_MVAR (parâmetro para normalização) CEM MIL dígitos (dec6) ou

Código de erro = B -> UM MILHÃO de dígitos (dec7) fora da faixa de valor 0..3

3. Código de erro = C -> Versão de medição "calcule a cinemática" ativa, mas os eixos roativos 1 e/ou 2 não foram

medidos (veja também o parâmetro \_OVR[40])

ou eixo rotativo 2 existe e nenhum vetor de eixo rotativo (V2xyz) foi ajustado.

4. Código de erro = D -> (\_MVAR dec5) - \_MVAR DEZ MIL dígitos (eixo rotativo do parâmetro 1, 2 ou cadeia de vetor

aberta, fechada) fora da faixa de valor 0 ...3

61423 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro %4 não foi definido ou não foi criado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Causas do erro:

Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

O parâmetro \_TNUM do CYCLE996 está incorreto ou é igual a zero
 Nenhum bloco de dados de rotação criado -> MD18088 = 0
 Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :
 O parâmetro S TC do CYCLE996 está incorreto ou é igual a zero

2. Nenhum bloco de dados de rotação criado -> MD18088 = 0

[Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro %4 para diâmetro da esfera de calibração está

incorreto

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Corrija se o diâmetro correto da esfera de calibração estiver inserido no parâmetro S\_SETV,

ou o raio correto da esfera do apalpador seja inserido nos dados de ferramenta do apalpador da peça de trabalho

atual.

O desvio mecânico da posição do apalpador da peça de trabalho atual deve ser minimizado por memorização.

61425 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro incorreto para eixo rotativo de medição 1 ou 2 -

Código de erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Causas do erro:

1. Código de erro = A -> Número incorreto de eixo rotativo (1 ou 2)

2. Código de erro = B -> Nenhum nome de eixo rotativo 1 definido

3. Código de erro = C -> Vetor de eixo rotativo V1xyz igual a zero

4. Código de erro = D -> Nenhum nome de eixo rotativo 2 definido

5. Código de erro = E -> Vetor de eixo rotativo V2xyz igual a zero

61426 [Canal %1: ] Bloco %2: Soma dos deslocamentos ativos diferente de zero - Código de

erro: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Causas do erro:

Verifique a visão geral das correções ativas (\$P\_ACTFRAME)

Apague as correções nos eixos rotativos

1. Código de erro = A -> Soma das correções translatórias do eixo rotativo <> 0

2. Código de erro = B -> Soma das correções translatórias do eixo rotativo <> 0

3. Código de erro = C -> Soma dos componentes rotativos do eixo geométrico <> 0

4. Código de erro = D -> Soma das correções translatórias do eixo rotativo 1 <> 0

5. Código de erro = D -> Soma das correções translatórias do eixo rotativo 2 <> 0  $\,$ 

[Canal %1: ] Bloco %2: Dados de ferramentas incorretos ou não ativados para

apalpador de medição de peças ativo - Código de erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Causas do erro:

1. Código de erro = A -> Apalpador de medição de peças (ou corte de ferramenta) inativo

2. Código de erro = B -> Comprimento L1 do apalpador de medição de peças = 0

61428 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro ao criar arquivo de protocolo - Código de erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Causas do erro:

1. Código de erro = A -> Número de arquivos de protocolo no atual diretório > 99

2. Código de erro = B -> Arquivos de protocolo muito extensos. Renomear ou deletar arquivo de protocolo, e

verificar MD11420 \$MN\_LEN\_PROTOCOL\_FILE!

[Canal %1: ] Bloco %2: Eixo de medição (eixo rotativo 1 ou 2) não está na posição

inicial ou está fora de posição - Código de erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Causas do erro:

1. Código de erro = A -> Eixo rotativo 1 da 1ª medição fora da posição básica

2. Código de erro = B -> Eixo rotativo 2 da 1ª medição fora da posição básica

3. Código de erro = C -> Eixo rotativo 2 não rotacionado da 2ª ou 3ª medição em relação à 1ª medição -> veja o

parâmetro \_OVR[63 até 65]

4. Código de erro = D -> Eixo rotativo 1 não rotacionado da 2ª ou 3ª medição em relação à 1ª medição -> veja o

parâmetro \_OVR[60 até 62]

61430 [Canal %1: ] Bloco %2: Cálculo dos vetores de cinemática não executado - Código de

erro: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Causas do erro:

1. Código de erro = A -> Plausibilidade dos pontos de entrada PM1, PM2, PM3 não preenchidos, resultando em comprimentos de páginas diferentes de zero

(Aviso: mesmo em caso de comprimentos de páginas diferentes de zero, há um risco de não formar um triângulo, verifique => PM1...3.)

2. Código de erro = B -> ângulo incluso em PM1 entre os vetores expandidos PM1PM2 e PM1PM3 é igual a 0. pontos de saída não formam um triângulo.

pontos de saída não formam um triângulo. 3. Código de erro = C -> Ângulo incluso em PM2 entre os vetores expandidos PM2PM1 e PM2PM3 é igual a 0.

Os pontos de saída não formam um triângulo.

4. Código de erro = D -> Ângulo incluso em PM3 entre os vetores expandidos PM3PM1 e PM3PM2 é igual a 0.

4. Código de erro = D -> Ângulo incluso em PM3 entre os vetores expandidos PM3PM1 e PM3PM2 é igual a 0. Os pontos de saída não formam um triângulo.

5. Código de erro = E -> Normalização do ponto de interpolação: nome de eixo inválido definido para cálculo

6. Código de erro = F -> Normalização do ponto de interpolação: plano inválido definido para cálculo

7. Código de erro = G -> Se o ângulo calculado for maior que o valor-limite do segmento angular do eixo rotativo no parâmetro TNVL. O ângulo-limite calculado e o nome do eixo rotativo são exibidos.

Com valores de\_TNVL < 20 graus, as imprecisões são esperadas como um resultado das imprecisões de medição na faixa do micrômetro do apalpador.

Exemplo de exibição: "G Axis:C->TVLmin=12.345"

Correção: Ajuste o valor angular do eixo rotativo no programa de usuário ou parâmetro \_TNVL.

- 8. Código de erro = "CC Option?" -> Opção do ciclo de compilação "Medição das cinemáticas" não ajustada
- 9. Código de erro = "\$MN\_CC\_ACTIVE\_IN\_CHAN\_C996[0] ? " -> dados da máquina para ciclo compilado não ajustado

10. Código de erro = "License?" -> Licença para "Medição das cinemáticas" não ajustadas

61440 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição de corte não pode ser determinada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Como tipo de ferramenta deve ser utilizada uma ferramenta rotativa com uma posição de corte entre 1 e 8.

Verifique a posição de corte indicada com relação ao porta-ferramenta - posição inicial.

61441 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição de corte não está no plano de usinagem

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: A posição de corte da ferramenta rotativa (inserto) não está mais no plano de usinagem (plano de interpolação), por

exemplo, causado por um porta-ferramenta orientável. Corrigir a posição do porta-ferramenta!

[Canal %1: ] Bloco %2: Porta-ferramenta não está paralelo aos eixos geométricos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Após o posicionamento da porta-ferramenta orientável, os comprimentos da ferramenta L1, L2 e L3 não são paralelos

ao eixo geométrico.

Corrija o comportamento do posicionamento dos eixos rotativos (bloqueio) da porta-ferramenta.

61443 [Canal %1: ] Bloco %2: Ângulo de indexação %4 ou maior/menor +/-90° ou +/-120°

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Para 840D sl - até SW 2.6 SP1 e para 828D - até SW 4.3 :

- Verificar o valor no parâmetro \_INCA para ângulo de indexação!
- Com a medição de 3 pontos selecionada o \_INCA não pode ser maior/menor que +/-120°, e com a medição de 4 pontos o \_INCA não pode ser maior/menor que +/-90°!
- O ângulo de indexação \_INCA sempre deve ser parametrizado diferente de "zero".

Para 840D sl - a partir do SW 2.7 e para 828D - a partir do SW 4.4 :

- Verificar o valor no parâmetro alpha 1 para ângulo de indexação!
- Com a medição de 3 pontos selecionada o alpha 1 não pode ser maior/menor que +/-120°, e com a medição de 4 pontos o alpha 1 não pode ser maior/menor que +/-90°!
- O ângulo de indexação alpha 1 sempre deve ser parametrizado diferente de "zero".

61444 [Canal %1: ] Bloco %2: Atual velocidade de medição não é idêntica com a velocidade

de calibração

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: A velocidade de calibração relevante é também armazenada em cada registro de dados de calibração.

A velocidade de medição atual com correção de avanço de 100% não é igual à velocidade de calibração.

Após a calibração, o valor da velocidade de calibração deve estar nos seguintes dados de ajuste.

Para medição da peça de trabalho:

SD 54611 \$SNS\_MEA\_WP\_FEED[S\_PRNUM-1] > 0

Para medição de ferramenta:

SD 54636 \$SNS\_MEA\_TP\_FEED[S\_PRNUM-1] > 0 para calibração no sistema de coordenadas de máquina SD 54651 \$SNS\_MEA\_TPW\_FEED[S\_PRNUM-1] > 0 para calibração no sistema de coordenadas da peça de

Recalibre o apalpador (ajuste) ou especifique um novo S\_PRNUM.

61445 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar ângulo de fixação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar a especificação para o ângulo de fixação no offset de ferramenta.

Para as posições de corte 1-4, o ângulo de fixação deve ser maior ou igual à 90° e menor que 180°,

para as posições de corte 5-8, este deve ser maior que 0° e menor que 90°.

61446 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar ângulo de inserção e ângulo de mergulho

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar a especificação para o ângulo de inserção / mergulho no offset de ferramenta!

61501 [Canal %1: ] Bloco %2: a simulação está ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Reset simulação

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61502 [Canal %1: ] Bloco %2: Nenhuma correção de ferramenta ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Deverá ser programado um número de ferramenta

Continuação do

programa:

61503 [Canal %1: ] Bloco %2: Compensação do raio de corte da ferramenta à esquerda ou

direita

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: A programação de um valor de correção de ferramenta é necessária

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61504 [Canal %1: ] Bloco %2: \_KNG incorreto para ajuste

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61505 [Canal %1: ] Bloco %2: pista de retração é menor que 1mm

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Aumentar curso de retração

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61506 [Canal %1: ] Bloco %2: pista de aproximação é menor que 1mm

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Aumentar o curso de penetração

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61507 [Canal %1: ] Bloco %2: folga de segurança é menor que 1mm

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção:

Continuação do

programa:

Caricele o alainie

61508 [Canal %1: ] Bloco %2: Ajuste padrão incorreto para posição de apoio

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61509 [Canal %1: ] Bloco %2: Ajuste padrão incorreto para posição de dressagem

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61510 [Canal %1: ] Bloco %2: Teste de avanço ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Desativar teste de avanço

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61511 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição de apoio ou de corte da ferramenta D1/D2 incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61512 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição longitudinal incorreta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção:

Continuação do programa:

61513 [Canal %1: ] Bloco %2: Dressador à esquerda e rebolo de retificação inclinado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61514 [Canal %1: ] Bloco %2: Falta tipo de rebolo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61515 [Canal %1: ] Bloco %2: Pista de retração é menor ou igual ao valor de dressagem

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Alterar curso de retração

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61517 [Canal %1: ] Bloco %2: Falta ângulo do rebolo de retificação inclinado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Especificar o ângulo em \$TC\_TPG8

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: A altura do suporte do rebolo resinóide deve ser maior que o

raio do rebolo resinóide

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Alterar a altura de apoio ou raio do rebolo

Continuação do programa:

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Tipo de usinagem incorreto ou tipo de maquina incorreto. 61519

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Ocupar parâmetro B\_ART com valor 1 a 3

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61520 [Canal %1: ] Bloco %2: Correções adicionais de ajuste não definidas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Definir MD18094 MM\_NUM\_CC\_TDA\_PARAM=10

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61521 [Canal %1: ] Bloco %2: A atual largura de rebolo é muito grande

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Reduzir a largura do rebolo

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61522 [Canal %1: ] Bloco %2: Sobreposição é maior ou igual à largura real do rebolo

resinóide

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Reduzir a sobreposição

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61523 [Canal %1: ] Bloco %2: Falta o sinal zero da pinça de medição

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definicões:

Correção: Verificar o sinal da pinça de medição

Continuação do programa:

61524 [Canal %1: ] Bloco %2: Ângulo inclinado incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

O ângulo de canal inclinado deverá se >-90° e <90° Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61525 [Canal %1: ] Bloco %2: Tipo de rebolo incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Alterar o tipo de rebolo no \$TC\_TPC1

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61526 [Canal %1: ] Bloco %2: Raio da peça =0

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Especificar o raio da peça >0

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61527 [Canal %1: ] Bloco %2: Raio do rebolo resinóide é maior ou igual ao raio de peça de

trabalho

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Alterar o raio do rebolo ou o raio da peça

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61529 [Canal %1: ] Bloco %2: Programada a indicação de medidas em INCH (polegada).

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção:

Continuação do programa:

O sistema básico MD \$MN\_SCALING\_SYSTEM\_IS\_METRIC não corresponde com o comando G (grupo G 13).

61530 [Canal %1: ] Bloco %2: Ocupação prévia da posição longitudinal incorreta ou posição

longitudinal padrão incorreta.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificação do parâmetro da posição longitudinal

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61531

[Canal %1: ] Bloco %2: Posição longitudinal em Z não determinada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Aumentar o parâmetro do curso de penetração.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61532

[Canal %1: ] Bloco %2: O valor para \_LAGE está incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Corrigir o conteúdo do parâmetro para \_LAGE.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61533

[Canal %1: ] Bloco %2: Nenhum comprimento L1 especificado em D...

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Especificar o comprimento L1 na correção de ferramenta D do rebolo.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61540

[Canal %1: ] Bloco %2: Número D incorreto / dressador do campo D ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definicões:

**Correção:** Deverá ser programado um corretor de ferramenta D número que é < \_GC\_DNUM

Continuação do programa:

61541 [Canal %1: ] Bloco %2: Especificado tipo incorreto de rebolo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Deverá ser sele

Deverá ser selecionado um tipo de rebolo válido no gerenciamento de ferramentas Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do programa:

61542 [Canal %1: ] Bloco %2: Foi escolhido um ponto de referência incorreto do rebolo

durante a seleção do sistema de coordenadas da dressagem

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Deverá ser programado um corretor de ferramenta D número que é < \_GC\_DNUM

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61543 [Canal %1: ] Bloco %2: Foi escolhido um dressador incorreto durante a seleção do

sistema de coordenadas de dressagem

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Deverá ser selecionado um número de dressador >0 e <4 **Continuação do** Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do programa:

61544 [Canal %1: ] Bloco %2: Diâmetro de rebolo gasto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: É necessário um novo rebolo ou verificar os valores limites nos dados do rebolo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61545 [Canal %1: ] Bloco %2: Largura do rebolo gasta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: É necessário um novo rebolo ou verificar os valores limites nos dados do rebolo

Continuação do

programa:

61546 [Canal %1: ] Bloco %2: Dressador %4, limite de desgaste do comprimento 1 foi

alcançado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: É necessário um novo dressador ou verificar os valores limite do dressador

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61547 [Canal %1: ] Bloco %2: Dressador %4, limite de desgaste do comprimento 2 foi

alcançado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: É necessário um novo dressador ou verificar os valores limite do dressador

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61548 [Canal %1: ] Bloco %2: Dressador %4, limite de desgaste do comprimento 3 foi

alcançado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

É necessário um novo dressador ou verificar os valores limite do dressador Correção:

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa. programa:

61549 [Canal %1: ] Bloco %2: Foi selecionado um tipo incorreto de dressador

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar o tipo de dressador ao especificar na entrada. Continuação do Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61555 [Canal %1: ] Bloco %2: Diâmetro do rebolo ==0, cálculo GWPS impossível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco. label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar o diâmetro

Continuação do programa:

61556 [Canal %1: ] Bloco %2: Chanfro e raio no canto esquerdo do rebolo não possíveis

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar os valores nos dados do rebolo

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61557 [Canal %1: ] Bloco %2: Chanfro e raio no canto direito do rebolo não possíveis

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar os valores nos dados do rebolo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61558 [Canal %1: ] Bloco %2: Chanfro/raio + altura do apoio são menores que a altura de

retração do canto esquerdo do rebolo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar os valores nos dados do rebolo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61559 [Canal %1: ] Bloco %2: Chanfro/raio + altura do apoio são menores que a altura de

retração do canto direito do rebolo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verificar os valores nos dados do rebolo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61560 [Canal %1: ] Bloco %2: usinagem na direção Z muito grande por passo, ou rebolo

muito fino

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Continuação do Cancelo o alarmo com a toda PESET. Poinicio o programa

**Continuação do**Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa. programa:

61561 [Canal %1: ] Bloco %2: A borda esquerda do rebolo de aproximação é menor ou igual a

zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verifique valores nos dados do rebolo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61562

[Canal %1: ] Bloco %2: A borda direita do rebolo de aproximação é menor ou igual a

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verifique valores nos dados do rebolo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61563

[Canal %1: ] Bloco %2: Aproximação no diâmetro é menor ou igual a zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verifique valores nos dados do rebolo

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61564

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %] Inserção de aproximação é menor ou igual a zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verifique valores nos dados do rebolo

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61565

[Canal %1: ] Bloco %2: Suprimento de dressagem menor ou igual a zero

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: Verifique valores nos dados do rebolo

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61601 [Canal %1: ] Bloco %2: Diâmetro da peça acabada muito pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Verificar o parâmetro SPD ou DIATH

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa. programa:

61602 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro na definição da largura da ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A ferramenta de sangria é maior do que a largura de sangria programada.

Verificar a ferramenta ou alterar o programa Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61603 [Canal %1: ] Bloco %2: Forma de penetração definida de forma errada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Raios/chanfros na base da sangria não se adequam à largura da sangria. Uma sangria plana em uma paralela ao

eixo longitudinal do elemento de contorno não é possível.

Correção: Verificar o parâmetro VARI

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61604 [Canal %1: ] Bloco %2: Ferramenta ativa violada contorno programado

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Número do bloco, label

Definições: A violação do contorno nos elementos de rebaixo ocorre devido ao ângulo de corte da ferramenta empregada.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa:

Utilizar outra ferramenta ou verificar a subrotina de contorno. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61605 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro na definição do contorno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco. label

Definições: Detectado um elemento de rebaixo inválido.

Correção: Verificar o programa de contorno

Continuação do

programa:

61606 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro na preparação de contorno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na preparação do contorno foi encontrado um erro, este alarme sempre está relacionado com um alarme

10930...10934, 15800 ou 15810 do NCK.

Correção: Verificar a subrotina de contorno

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61607 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro na programação do ponto de partida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O ponto de partida alcançado antes da chamada do ciclo está fora do retângulo descrito na subrotina do contorno.

Correção: Continuação do

programa:

Verificar o ponto de partida antes da chamada do ciclo Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61608 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição de corte errada programada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Deve ser programa uma posição de corte 1...4 que se adeqüe à forma do alívio.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61609 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro na definição da forma

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

**Correção:** Verificar o parâmetro da forma do alívio ou a forma da ranhura ou do bolsão.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61610 [Canal %1: ] Bloco %2: nenhuma profundidade de aproximação programada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Verificar o parâmetro MID

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61611 [Canal %1: ] Bloco %2: Não foi encontrado nenhum ponto de intersecção

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não pôde ser calculado nenhum ponto de corte com o contorno.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar a programação do contorno ou alterar a profundidade de penetração.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

[Canal %1: ] Bloco %2: Não é possível a usinagem de roscas sincronizadas

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

61612

Verifique as pré-condições para a usinagem de rosca sincronizada: Correção:

- Não é permitido que o toolholder esteja ativo. - Não é permitido que a transformação esteja ativa.

- Não é permitido que a rotação esteja ativa.

Se necessário, desmarque a sincronização de roscas.

61613 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição do rebaixo incorretamente definida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verificar o valor do parâmetro \_VARI.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61614 [Canal %1: ] Bloco %2: Espelhamento em %4 em desl. zero para fuso principal não

permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O deslocamento de ponto zero para o fuso principal não deve ter espelhamento em Z.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Retirar seleção do espelhamento em Z no desloc. em zero. Continuação do Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa. programa:

61615 [Canal %1: ] Bloco %2: %4- Espelhamento na correção de trabalho não é permitido

para o contra-fuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A correção de trabalho para usinagem do contra-fuso não deve ter qualquer espelhamento Z.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Retirar seleção do espelhamento em Z no desloc. em zero. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61616 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição de corte atual em %4 não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

As posições de corte 1 ao 4 são permitidas para a remoção do estoque de canto.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: Velocidade máxima de eixo para o eixo principal não foi

inserida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A velocidade máxima de eixo para o eixo principal não foi inserida.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: Insira a velocidade máxima de eixo para o eixo principal. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61618 [Canal %1: ] Bloco %2: O eixo principal não foi ajustado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Um eixo principal não foi ajustado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

Ajuste o eixo principal em MD52206 \$MCS\_AXIS\_USAGE. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

Alarmes

61619 [Canal %1: ] Bloco %2: O eixo principal não foi ajustado corretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O eixo principal não foi ajustado corretamente.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verifique o comissionamento do eixo principal.

Verifique os dados de máquina MD20070 \$MC\_AXCONF\_MACHAX\_USED, MD20080 \$MC\_AXCONF\_CHANAX\_NAME\_TAB e MD52207 \$MCS\_AXIS\_USAGE\_ATTRIB bit 8.

Continuação do programa:

uação do Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61620 [Canal %1: ] Bloco %2: %4-Não é permitido o espelhamento para o eixo linear do

contra-fuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não é permitido que o eixo linear de usinagem de contra-fuso tenha o espelhamento Z.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:
Continuação do programa:

Retirar seleção do espelhamento em Z no desloc. em zero. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: Ângulo de abertura da rosca convexa muito alto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Convexidade da rosca é muito alta.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verifique o parâmetro XS ou RS

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61622 [Canal %1: ] Bloco %2: O toolcarrier para giro não foi ajustado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Um toolcarrier não foi ajustado para rotação.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ajuste uma ferramenta com o portador com os eixos rotativos: eixo B e eixo de ferramenta.

Ajuste o identificador "cinemática de eixo B".

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61623 [Canal %1: ] Bloco %2: Um toolcarrier não foi ajustado para a fresagem no eixo

principal

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Um toolcarrier não foi ajustado para a fresagem no eixo principal.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ajuste um toolcarrier com eixo rotativo: eixo B e eixo principal.

Não envie o identificador "cinemática do eixo B".

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61624 [Canal %1: ] Bloco %2: Um toolcarrier não foi ajustado para a fresadora no contra-fuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Um toolcarrier não foi ajustado para a fresagem no contra-fuso.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ajuste um toolcarrier com o eixo rotativo: eixo B e contra-fuso.

Não ajuste o identificador "cinemática do eixo B".

Continuação do programa:

61625

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: Valor angular programado não está na rede da engrenagem de

Hirth: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Um valor angular que não está na rede da engrenagem Hirth foi programado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Programe um valor angular que esteja na rede da engrenagem Hirth.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61626 [Canal %1: ] Bloco %2: Com os valores angulares programados, o inserto de

ferramenta não está localizado no plano de rotação %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Os valores angulares foram programados enquanto o inserto de ferramenta não está localizado no plano de rotação.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Programe os valores angulares adequados ou utilize a programação com base em "Beta ou "Gamma".

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61700 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Falta do nome do programa a ser gerado.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Verificar parâmetro PRG

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61701 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Contorno %4 não existe

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar parâmetro CON

- Verificar chamada de contorno

- Verificar se o contorno existe no diretório de programa (área de trabalho, subrotinas ou programas de usinagem)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61702 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Etiqueta %4 não existe no contorno da peça usinada.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa:  Verificar se o etiqueta existe no contorno da peça usinada Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61703 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Etiqueta %4 não existe no contorno de peça bruta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa:

- Verificar se as etiquetas existem no contorno de peça bruta Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61704 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Falta o contorno de peça usinada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Verificar a chamada de contorno (CYCLE62)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61705 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Falta o contorno não usinado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar a chamada de contorno

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61706 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Erro no contorno da peça já usinado %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar a programação do contorno da peça já usinada Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61707 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %[Erro no contorno da peça bruta %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Verificar programação de contorno para peça bruta
 Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61708 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Muitos contornos especificados

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar número de contornos

- Max. dois contornos (parte fabricada e contorno da peça bruta)

- Min. um contorno (contorno da parte fabricada)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Corretor de raio muito pequeno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Conferir o corretor de raio de ferramenta no gerenciador de ferramentas

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61710 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Cálculo foi cancelado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: - Cálculo foi cancelado por serviço PI; favor tentar novamente Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa. 61711 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Valor D é maior que a largura da ponta da ferramenta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do - Verificar o D em relação com a largura da ponta da ferramenta no gerenciador de ferramenta.

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61712 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Valor de DX ou DZ é maior que o comprimento da ponta da

ferramenta.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Verificar valor de DX ou DZ em relação ao comprimento da ponta da ferramenta no gerenciador de ferramenta.

Continuação do

programa:

61713 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Raio da ferramenta maior que a largura da metade da

ponta.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

- Verificar o raio da ferramenta e a largura da ponta da ferramenta (introdução do corte, ferramenta de corte)

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61714 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Erro do sistema contorno de torneamento %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ligue para o suporte Siemens (hotline)!

Continuação do

programa:

61730 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Delimitação externa do limite de usinagem

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Confira delimitação e limite de usinagem

Continuação do programa:

**ruação do**Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61731 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Incapaz de determinar a direção do contorno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Confira os contornos

- Confira se o ponto de início de contorno existe

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61732 %[[Canal%1: ] Bloco %2: %]Sem material para usinagem disponível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar o programa de contorno da peça bruta e da peça usinada, particularmente nas posições de transição entre

as duas

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61733 %[[canal %1: ] Bloco %2: %]Posição de corte incompatível com o sentido de usinagem

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar o sentido de usinagem programado em relação à posição do corte da ferramenta

Continuação do programa:

61734 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]O contorno da peça usinada está fora do contorno da

peça bruta.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Confira a programação da peça usinada e o contorno da peça bruta, particularmente nas posições de transição entre

as duas.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco%2: %]Avanço de penetração D maior que o comprimento da

ponta da ferramenta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Confira o avanço de penetração D em relação ao comprimento da ponta da ferramenta no gerenciador de ferramenta

Continuação do Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61736

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Profund. de corte na usin. maior que profund. máx. de

corte da ferr.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

orreção.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Profund. de corte na usin. menor que profund. min. de

corte da ferr.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61738 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Posição do corretor incorreta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa:

- Confira a posição do corretor no gerenciador de ferramentas Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61739 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Peça bruta deve ser contorno fechado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Confira se o contorno da peça bruta está fechado

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61740 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Colisão devido a aproximação

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do

- Selecione a posição de início para habilitar a aproximação de livre-colisão no contorno

programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61741 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Limite negativo nos eixos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

- Checar a posição da ordenada nos eixos

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61742 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Plano de recuo %4 está dentro do limite de usinagem

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Na usinagem interna checar o limite de usinagem na relação de distância de

recuo inserida (\$SCS\_TURN\_ROUGH\_I\_RELEASE\_DIST) Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

61743 %[[canal %1: ] Bloco %2: %]Falta canal de guia para o desbaste realizado em 2 canais

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar se foi definido um canal de guia

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Falta canal para o desbaste realizado em 2 canais

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do programa:

Correção:

Verificar se foi definido um canal de acompanhamento
 Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[canal %1: ] Bloco %2: %]O desb. realizado em 2 canais está ativo em 2 canais de

guia (%4)

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar se 2 canais de guia estão ativos

> - Verificar se o desbaste em 2 canais se encontra ativo em mais de 2 canais ao mesmo tempo - Apenas 2 canais podem estar ativos por vez, um canal de guia e um canal de acompanhamento

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61746

%[[canal %1: ] Bloco %2: %]O desbaste realizado em 2 canais já está ativo nos canais

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar se o desbaste em dois canais está ativo em mais de 2 canais ao mesmo tempo.

- Apenas 2 canais podem estar ativos por vez, um canal de guia e um canal de acompanhamento

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61747 %[[canal %1: ] Bloco %2: %]Canal de guia incorreto para o desb. realizado em 2 canais

(%4)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar se o programa do canal de guia opera no canal escolhido pelo programa do canal de acompanhamento no

parâmetro do canal parceiro.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61748 %[[canal %1: ] Bloco %2: %]Plano de usinagem diferente no canal de guia e no canal

de acomp.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - O plano de usinagem deve ser o mesmo no canal de guia e no canal de acompanhamento.

Continuação do programa:

61749 %[[canal %1: ] Bloco %2: %]Tecnologia diferente no canal de guia e no canal de

acompanham.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - A tecnologia (desbaste e remoção/residual, abertura de canal/residual, torneamento de canal/residual) deve ser o

mesmo no canal de guia e no canal de acompanhamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[canal %1: ] Bloco %2: %]Oper. de usinagem diferente no canal de guia e no canal

de acomp.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- A operação de usinagem (desbaste/acabamento) não deve ser a mesma no canal de guia e de acompanhamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61751 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]O sistema de medição é diferente no canal de condução e

no canal de acomp.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - O sistema de medição (Grupo G: 13 (G70, G71, G700, G710)) deve ser o mesmo no canal de condução e no canal

de acompanhamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[canal %1: ] Bloco %2: %]As posiç. de corte ou o sent. de corte das ferram. são

diferentes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

Alarmes

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - A posição de corte e o sentido de corte das ferramentas devem ser iguais no canal de guia e no canal de

acompanhamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61753 %[[canal %1: ] Bloco %2: %]As diferenças nos raios de ferramenta são muito grandes

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

- No desbaste, os raios de ferramenta podem divergir no máximo no valor da dimensão de acabamento.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[canal %1: ] Bloco %2: %]Os raios de ferram. devem ter o mesmo tamanho na oper.

de acab.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

**Reação:** Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Verificar se os raios de ferramenta tem o mesmo tamanho no canal de guia e no canal de acompanhamento

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61755 %[[canal %1: ] Bloco %2: %]As larguras de pastilha não tem o mesmo tamanho

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar se as larguras de pastilha nas ferramentas de abrir canais tem o mesmo tamanho no canal de guia e no

canal de acompanhamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61756 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Usinagem de multicanais não foi possível em razão

conflito das ferramentas.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Usinagem de multicanais com os parâmetros programados conduzem a um conflito de ferramentas.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Ajuste o parâmetro (correção DCH) de modo que a usinagem de multicanais seja possível ou utilize a usinagem de

canais simples.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61757 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %] A peça finalizada está fora dos limites especificados da

ranhura.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** As peças finalizadas estão fora dos limites especificados de sulco.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Verifique a posição de contorno da peça finalizada com relação aos limites de ranhura XDA E XDB.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61758 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %] Eixos principais da usinagem fuso são dif. nos canais

condução e acomp.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** As referências do eixo de usinagem do fuso principal são diferentes nos canais de condução e de acompanhamento.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Corrija os dados de usinagem 35000 \$MA\_SPIND\_ASSIGN\_TO\_MACHAX, 30550

\$MA\_AXCONF\_ASSIGN\_MASTER\_CHAN, 20090 \$MC\_SPIND\_DEF\_MASTER\_SPIND e 20070

\$MC AXCONF MACHAX USED

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61800 [Canal %1: ] Bloco %2: Falta o sistema CNC ext.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** MD para idioma MD18800: \$MN\_MM\_EXTERN\_LANGUAGE ou bit de opcional 19800 \$ON\_EXTERN\_LANGUAGE

não habilitado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

61801 [Canal %1: ] Bloco %2: Selecionado código G incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Na chamada de programa do CYCLE300</br>
valor> foi programado um valor numérico inadmissível para o sistema CNC

indicado, ou no dado de ajuste dos ciclos foi inserido um valor incorreto para o sistema de código G.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: -

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61802 [Canal %1: ] Bloco %2: Tipo de eixo incorreto

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O eixo programado é atribuído como fuso

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61803 [Canal %1: ] Bloco %2: Eixo programado não existente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O eixo programado não está disponível no sistema.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados. Visualização de alarme.

Correção: Verifique o parâmetro \_AXN.

Verifique MD20050-20080.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61804 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição progr. excede o ponto de referência

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A posição intermediária programada ou a posição atual está atrás do ponto de referência.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do programa:

61805 [Canal %1: ] Bloco %2: Valor programado de forma absoluta e incremental

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A posição intermediária desejada pode ser programada tanto como absoluta quanto como incremental

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61806 [Canal %1: ] Bloco %2: Atribuição incorreta do eixo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A atribuição da sequência de eixos está incorreta

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61807 [Canal %1: ] Bloco %2: Sentido de rotação programada errada (ativa)

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**O sentido programado no fuso conflita com o sentido necessário para a execução do ciclo.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Verificar o parâmetro SDR e SDAC.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61808 [Canal %1: ] Bloco %2: Falta a profundidade final de furação ou a profundidade

individual de furação

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A profundidade total de Z ou a individual Q estão vazias (primeira chamada do ciclo)

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do programa:

61809 [Canal %1: ] Bloco %2: Posição de furação não permitida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: --

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61810 [Canal %1: ] Bloco %2: Código G ISO impossível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** No bloco de chamada foi programado um nome de eixo ISO não permitido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61811 [Canal %1: ] Bloco %2: Nome de eixo ISO não permitido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** No bloco de chamada foi programado um valor numérico inválido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: Valor(es) na chamada de ciclo externa incorretamente

definido(s)

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** No bloco de chamada foi programado um valor numérico inválido.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: -

Continuação do programa:

61813 [Canal %1: ] Bloco %2: Valor de GUD incorretamente definido

**Definições:** Nos dados de ajuste dos ciclos

foi especificado valores numéricos não permitidos.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: -

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61814 [Canal %1: ] Bloco %2: Coordenadas polares impossíveis com o ciclo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: --

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: -

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61815 [Canal %1: ] Bloco %2: G40 não ativo

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco

**Definições:** G40 estava inativo antes da chamada do ciclo

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: -

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61816 [Canal %1: ] Bloco %2: Eixos não estão no ponto de referência

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: --

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: -

Continuação do programa:

61817 [Canal %1: ] Bloco %2: Coordenadas de eixo com área de proteção

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: --

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61818 [Canal %1: ] Bloco %2: Limites do eixo são iguais

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: -

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61850 [canal %1: ] Bloco %2: Transformação de superfície cilíndrica não habilitada

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A transformação de superfície cilíndrica não foi habilitada para ShopMill.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61851 [canal %1: ] Bloco %2: Nenhuma transformação compatível ajustada: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A transformação desejada não foi implementada nesta máquina.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

61852 [canal %1: ] Bloco %2: A transformação para este plano não foi ajustada: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** A transformação não foi ajustada para o plano utilizado. Mudar de plano.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[canal %1: ] Bloco %2: Plano incorreto para processamento com eixo rotativo: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** No atual plano não é possível processar no eixo rotativo. Mude o plano.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61854 [Canal %1: ] Bloco %2: Nível de subprograma muito baixo para busca de blocos

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O nível de subprograma é muito baixo para busca de blocos.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Executar busca de blocos com outro bloco.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61855 [Canal %1: ] Bloco %2: O ponto-alvo está na área de retração

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O ponto-alvo especificado está na área de retração.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Modifique o ponto-alvo ou a área de retração.

Continuação do

programa:

61856 [Canal %1: ] Bloco %2: Entrada absoluta dos valores de correção de trabalho não está

habilitada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A entrada absoluta do valor de correção de trabalho não foi habilitada.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

52212 \$MCS\_FUNCTION\_MASK\_TECH Bit 6: valor de correção de trabalho WO não pode ser inserido como valor Correção:

absoluto (ShopTurn).

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61857 [Canal %1: ] Bloco %2: Nenhum eixo rotativo para aceitar em vazio foi ajustado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Nenhum eixo rotativo para aceitar em vazio foi ajustado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Verifique MD52207 \$MCS AXIS USAGE ATTRIB bit 8.

61858 [Canal %1: ] Bloco %2: O giro é permitido somente em vazio que é fixo, centralizado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O giro é possível somente quando um vazio fixo, centralizado.

Reacão: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Utilize um vazio que é fixo para que seja centralizado.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61859 [Canal %1: ] Bloco %2: O torno não foi habilitado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: O torneamento não foi ajustado na máquina.

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Verifique os dados de máquina: 52201 \$MCS TECHNOLOGY EXTENSION=1 (torneamento). Correção:

Continuação do

programa:

61860 [Canal %1: ] Bloco %2: O giro é possível somente no eixo principal

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Para torneamento, um eixo principal não foi selecionado para fixação.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** Selecione um eixo principal como fixação para giro.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61861 [Canal %1: ] Bloco %2: O contracabeçote não marcado neste canal

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** O contracabeçote foi selecionado em outro canal, mas não neste canal.

A seleção diferente/desmarcação resulta em um conflito.

Quando um contracabeçote é selecionado, não é permitido que o contra-fuso seja posicionado. No entanto, quando um contracabeçote é desmarcado, o contra-fuso deve se manter posicionado.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Selecione ou desmarque o contracabeçote consistentemente em todos os canais. Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

[Canal %1: ] Bloco %2: Não é permitido chamar um ciclo ShopTurn no programa

ShopMill.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi feita uma tentativa para chamar um ciclo ShopTurn no programa ShopMill.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Apague o bloco.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61863 [Canal %1: ] Bloco %2: Não é permitido chamar um ciclo ShopMill no programa

ShopTurn.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Foi feita uma tentativa para chamar um ciclo ShopMill no programa ShopTurn.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Apague o bloco.

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61864 [Canal %1: ] Bloco %2: A seleção, o contracabeçote sim/não deve ser idêntico em

todos os canais

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: A seleção, contracabeçote sim/não no cabeçalho de programa deve ser idêntico em todos os canais.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Para contracabeçote sim/não no cabeçalho de programa, faça a mesma seleção para todos os canais.

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61865 [Canal %1: ] Bloco %2: Chamada de um ciclo ShopTurn é permitida somente em um

programa ShopTurn

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não é permitido que um ciclo ShopTurn seja utilizado fora do programa ShopTurn, já que as variáveis necessárias

não foram determinadas.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Chamada de um ciclo ShopTurn em um programa ShopTurn. Caso não seja possível, a tarefa deve ser programada

utilizando o código G.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61866 [Canal %1: ] Bloco %2: Só é permitido chamar um ciclo ShopMill em um programa

ShopMill.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Não é permitido que um ciclo ShopMill seja utilizado fora de um programa ShopMill, já que as variáveis necessárias

não foram determinadas.

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Chamando um ciclo ShopMill no programa ShopMill. Caso não seja possível, a tarefa deve ser programada utilizando

o código G.

Continuação do programa:

61900 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %[Falta do nome do programa a ser gerado.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Verificar parâmetro PRG

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61901 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Contorno %4 não existe

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** - Checar chamada de contorno

- Checar se existe o contorno no diretório de programa (peças, sub-rotinas ou partes de programa)

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61902 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Etiqueta %4 não existe no contorno de bolsão

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do - Confira se existem etiquetas no contorno de bolsão

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61903 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Etiqueta %4 não existe no contorno de peça bruta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do - Verificar se as etiquetas existem no contorno de peça bruta Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61904 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Etiqueta %4 não existe no contorno de ilha

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do - Confira se existem etiquetas no contorno de ilha

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61905 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Etiqueta %4 não existe no contorno de ressalto

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Confira se existem etiquetas no contorno de ressalto Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Continuação do

programa:

61906 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Etiqueta %4 não existe no contorno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Confira se existem etiquetas no contorno

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61907 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Falta contorno de bolsão

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar a chamada de contorno

Continuação do programa:

61908 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %[Falta o contorno não usinado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Verificar a chamada de contorno

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61909 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Erro no contorno do bolsão %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Checar programação no contorno de bolsão

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61910 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Erro no contorno da peça bruta %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do - Verificar programação de contorno para peça bruta

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61911 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Erro no contorno de ilhote %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Checar programação no contorno de ilha

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61912 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Erro no contorno de ressalto %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Checar programação no contorno de ressalto

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61913 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Erro no contorno %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Checar contorr

Continuação do programa:

- Checar contorno de programação

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61914 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Muitos contornos especificados

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Checar número de contornos

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61915 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Raio de fresa muito pequeno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Checar o raio da ferramenta de fresamento no gerenciador de ferramentas

Continuação do programa:

61916 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Cálculo foi cancelado

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Cálculo foi cancelado p

Continuação do programa:

- Cálculo foi cancelado por serviço PI; favor tentar novamente Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61917 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Combinação de centralizar/pré-furação e ressalto não

permitido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Usinagem de ressalto em conjunto com pré-furação/centralizar não permitida!

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61918 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Raio fresa para usin. res. deve ser menor que raio da fresa

para ferr. de ref.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

- Checar raio da fresa para usinagem residual que deve ser menor que o raio da fresa de ferramenta de referência!

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61919 %[[Canal %1: ] bloco %2: %]Raio da ferramenta de referência é muito pequeno

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Checar o raio da ferramenta de referência

Continuação do programa:

61920 %[[Canal %1: ] bloco%2: %]Erro no sistema de contorno de fresamento %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

Ligue para o suporte Siemens (hotline)!

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61930 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Não há contorno disponível

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Checar chamada de contorno

- Checar se o contorno existe no diretório de programa (peças, sub-rotinas ou parte de

programas)

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61931 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Contorno não está fechado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Checar se o contorno foi fechado

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61932 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Contorno com corte automático

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Modificar programação de contorno

Continuação do programa:

61933 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Muitos elementos de contorno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

- Modificar programação de contorno e através disso tentar reduzir o número de elementos de contorno

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61934 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Program. no plano de usinagem métrico/polegada não é

permitido aqui

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Modificar programação de contorno

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Program. no sistema de medida métrico/polegada não é 61935

permitido aqui

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do

- Modificar programação de contorno

programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61936 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]G0 não é permitido na programação de contorno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do - Modificar programação de contorno, substituir G0 para G1 Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

61937 %[[Canal%1: ] Bloco %2: %]Profundidade do bolsão programada incorretamente

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme. - Checar parâmetro Z1

Continuação do

Correção:

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61938 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Não declarado nenhum ponto de partida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Checar parâmetros para especificar ponto de início,

> - para G17: XS, YS - para G18: ZS, XS - para G19: YS, ZS

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61939 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Círculo sem declaração do centro

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do - Checar contorno programado, particularmente a trajetória circular programada Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Ponto de início especificado programado incorretamente 61940

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Corrigir ponto de início especificado

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61941 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Raio de helix muito pequeno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Aumentar raio de hélice

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61942 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Helix viola o contorno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do

programa:

- Checar raio de hélice e reduzir no tamanho, se possível Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61943 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Movimento de aproximação/afastamento viola o contorno

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Continuação do

- Reduzir liberação de segurança SC, se possível

programa:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61944 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Rampa muito curta

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definicões:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal.

Alarmes

Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar o ângulo de inserção, possivelmente utilizar outro modo de inserção

- Utilizar ferramenta com raio menor

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61945 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Plano de avanço de penetração muito grande, ficando

canto residual

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Checar parâmetro para plano de avanço de penetração

para G17: DXYpara G18: DZXpara G19: DYZ

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61946 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Contorno de ilha duplamente existente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Apagar duplo contorno de ilha

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61947 %[%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Contorno de ressalto em duplicidade

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Apagar contorno de ressalto em duplicidade

Continuação do programa:

61948 %[[Canal%1: ] Bloco %2: %]Sem material para usinagem disponível

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Checar programação dos contornos

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61949 %[[Canal%1: ] Bloco %2: %]A ilha está fora do bolsão

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

- Checar programação do contorno de bolsão/ilha.

Continuação do

programa:

61950 %[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Sem material residual disponível

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

%[[Canal %1: ] Bloco %2: %]Raio de fresa muito grande para material restante

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Usar ferramenta com raio pequeno

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

61952 %[[Canal %1: ] Bloco%2: %]Raio ferr. para corte de mater. resid. muito peq. em rel. à

ferr. refer.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Parada do interpretador

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Continuação do programa: - Usar uma ferramenta com raio grande para usinagem residual Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

62000 [Canal %1: ] Bloco %2: Inserir nova ferramenta à posição de trabalho

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Carregar nova ferramenta.

Correção: --

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62100 [Canal %1: ] Bloco %2: Nenhum ciclo de furação ativo

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:**Nenhum ciclo modal de furação foi chamado antes da chamada do ciclo padrão de furação. **Correção:**Verificar se antes da chamada do ciclo padrão de furação foi chamado um ciclo de furação modal.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62101 [Canal %1: ] Bloco %2: Sentido de fresagem incorreto - gera-se G3

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Programado o movimento sincronizado ou contrário. O fuso não foi girado com a chamada do ciclo.

**Correção:** Verificar o valor do parâmetro CDIR.

62102 [Canal %1: ] Bloco %2: No acabamento, a bolsa não é escareada completamente

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62103 [Canal %1: ] Bloco %2: Não foi programada qualquer sobremedida de acabamento

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Não foi programada nenhuma sobremedida de acabamento, mesmo que nesta usinagem a sobremedida de

acabamento é necessária.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Programar uma tolerância para acabamento.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62104 [Canal %1: ] Bloco %2: Número do ciclo de furação incorretamente definido

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62105 [Canal %1: ] Bloco %2: Número das colunas ou linhas é zero

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Correção: Verificar os parâmetros \_NUM1 e \_NUM2.

62106 [Canal %1: ] Bloco %2: Valor incorreto para estado de monitoração da ferramenta

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62107 [Canal %1: ] Bloco %2: Parâmetro %4 definido incorretamente na monitoração de

ferramenta nos ciclos

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62108 [Canal %1: ] Bloco %2: Erro na função de monitoração de ferramenta nos ciclos

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62180 [Canal %1: ] Bloco %2: Ajuste eixo rotativo %4 [deg]

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Exemplo de exibição do ângulo de rotação a ser ajustado em um eixo rotativo manual no CYCLE800:

62180 "Eixo rotativo B: ajustar 32.5 [graus]"

**Correção:** Ângulos ajustáveis para eixos rotativos manuais

62181 [Canal %1: ] Bloco %2: Ajuste eixo rotativo %4 [deg]

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Exemplo de exibição do ângulo de rotação a ser ajustado em um eixo rotativo manual no CYCLE800:

62181 "Eixo rotativo B: ajustar 32.5 [graus]"

**Correção:** Ângulo ajustável para eixo rotativo manual

[canal %1: ] Bloco %2: Carregamento do cabeçote orientável: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Solicitação, carregar o cabeçote rotativo.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62183 [canal %1: ] Bloco %2: Substituição do cabeçote orientável: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

62184 [canal %1: ] Bloco %2: Troca do cabeçote orientável: %4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62185

[Canal %1: ] Bloco %2: ângulo adaptado à grade do âng.:%4

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** %4 Ângulo de diferença para dentes Hirth

Correção: Verifique a configuração do ciclo de giro, CYCLE800.

62186 [Canal %1: ] Bloco %2: Sem giro em Manual -> Desl. origem G%4 ativo e básico total

Desl. Origem (G500) contém rotações

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** No giro em Manual, nenhuma rotação pode ser escrita no Desl. origem,

se as rotações já estiverem no Desl. Origem total básico ou na referência básica

Erro 62186 mensagem pode ser ocultada -> veja dado de ajuste 55410 \$SCS\_MILL\_SWIVEL\_ALARM\_MASK

Correção: %4 número do deslocamento de ponto zero ativo

62187 [Canal %1: ] Bloco %2: Giro em Manual - G500 ativo e básico total Desl. Origem ou

referência básica contém rotações

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Durante giro em Manual, não é possível escrever uma rotação no deslocamento de trabalho do Deslocamento de

origem,

se, com G500 ativo, rotações já incluidas no Desl. Origem básico total ou na referência básica

Mensagem de erro 62187 pode ser ocultada -> veja ajuste do dado 55410 \$SCS\_MILL\_SWIVEL\_ALARM\_MASK

Correção: Veja as notas referentes ao 62186 e 62187.

62200 [Canal %1: ] Bloco %2: partir o fuso

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

**Definições:** Antes da usinagem da rosca foi feita uma parada, pois o fuso está parado.

Correção: Acione o fuso da ferramenta antes de usinar a rosca

62201 [Canal %1: ] Bloco %2: O deslocamento Z não atua sobre os planos de afastamento!

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Os planos de afastamento referem-se à peça. Por isso que os deslocamentos programáveis não atuam nos planos

de afastamento.

**Correção:** Verificar a possibilidade de uma colisão através do deslocamento.

Em seguida, ativar o NC-Start.

62202 [Canal %1: ] Bloco %2: ATENÇÃO: A ferramenta desloca-se diretamente para a

usinagem!

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número do bloco, label

Definições: Após a procura de blocos deve-se alcançar uma posição com aproximação direta.

**Correção:** Verificar se a posição desejada pode ser alcançada livre de colisões.

Em seguida, ativar NC-Start

62300 [Canal %1: ] Bloco %2: Verificar o nº da memória de valores de experiência

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: --

**Reação:** Visualização de alarme. **Correção:** Verificar o setpoint

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62301 [Canal %1: ] Bloco %2: Aviso! Busca, teste ou simulação ativa

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: - Desativar teste de programa ou execução de programa

62303 [Canal %1: ] Bloco %2: Intervalo de segur. excedida

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** - Verificar o setpoint e o parâmetro \_TSA

62304 [Canal %1: ] Bloco %2: Sobremedida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: A diferença entre os valores atual e desejado é maior que o parâmetro de tolerância superior (\_TUL)

Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

Alarmes

62305 [Canal %1: ] Bloco %2: Medida inferior

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: A diferença entre os valores atual e desejado é menor que o parâmetro de tolerância inferior (\_TLL)

62306 [Canal %1: ] Bloco %2: Excedeu-se a diferença de medida admidita

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definicões:

Correção: A diferença entre os valores atual e desejado é maior que o parâmetro de tolerância \_TDIF, dados de ferramentas

não serão corrigidos.

62307 [Canal %1: ] Bloco %2: número máximo de caracteres por linha foi excedido

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Número insuficiente de caracteres por linha Aumentar o valor no PROTFORM[1] Correção:

62308 [Canal %1: ] Bloco %2: largura variável de coluna não é possível

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Impossível gerar as larguras das colunas de variáveis, devido à falta de cabeçalho.

A medida de 12 caracteres será utilizada como largura da coluna.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Preencha / complete o cabeçalho em \_PROTVAL[0]. Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62309 [Canal %1: ] Bloco %2: largura de coluna não suficiente

%1 = Número do canal Parâmetros:

%2 = Número de bloco, label do número de canal

O valor a ser registrado é maior do que a largura da coluna Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Altere \_PROTFORM[5] ou ajuste a largura da coluna desta variável

Continuação do

programa:

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[Canal %1: ] Bloco %2: O número máximo de caracteres por linha é restrito a 200 62310

caracteres

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: O número máximo de caracteres por linha é restrito a 200 caracteres.

Correção:

[Canal %1: ] Bloco %2: adapta-se o número máx. de caracteres por linha

\_PROTFORM[1]

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

**Definições:** A quantidade máxima de caracteres por linha foi ajustada ( \_PROTFORM[1] )

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62312 [Canal %1: ] Bloco %2: apalpador não está perpendicular ao plano!

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Reação: Visualização de alarme.

Correção: --

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

[Canal %1: ] Bloco %2: O número de linhas por página \_PROTFORM[0] está incorreto e

será ajustado automaticamente.

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Verificar o \_PROTFORM[0] no programa.

62314 [Canal %1: ] Bloco %2: Ativado o limite por fim de curso de software, monitoração de

colisão ativada, continuar com NC START / cancelar com RESET

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Posicione a peça de trabalho a ser medida mais afastado das posições de fim do software.

62315 [Canal %1: ] Bloco %2: Sobrescrever bloco de dados de rotação TCARR = %4, sim ->

NC-Start, não -> Reset

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção: 62316 [Canal %1: ] Bloco %2: Sobrescrever dados TRAORI, sim -> NC-Start, não -> Reset

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção:

62317 [Canal %1: ] Bloco %2: A tolerância do vetor linear %4 foi excedida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção:

62318 [Canal %1: ] Bloco %2: A tolerância do vetor rotativo %4 foi excedida

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção:

62319 [Canal %1: ] Bloco %2: Sem correção interna de calibração de dados

**Parâmetros:** %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

**Correção:** Verificar o alinhamento do probe/posição do fuso!

O alinhamento (posição programada) do probe no fuso deve ser idêntico durante a calibração

e medição!

Caso estas posições variem, a calibração de dados não poderá ser corrigida internamente com relação

à rotação do plano de trabalho no eixo de penetração!

62320 [Canal %1: ] Bloco %2 Os limites individuais estão fora da diferença dimensional: %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção: A medição dos limites individuais mostra que o número específico dos limites está fora da diferença dimensional.

Uma decisão tem que ser tomada: pode ou não ser dada a continuidade de trabalho com esta ferramenta.

62377 [Canal %1: ] Bloco %2: Tolerância dimensional excedida em %4

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições: Correção: 62500 [Canal %1: ] Bloco %2: GWPS foi limitado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

programa:

Correção: Continuação do Verificar o valor limite para SUG e, se necessário, programar um valor menos no programa NC

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62501 [Canal %1: ] Bloco %2: A rotação foi limitada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco. label do número de canal

Definições:

Correção: Continuação do programa:

Verificar o valor limite para a rotação e, se necessário, programar um valor menos no programa NC

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62502 [Canal %1: ] Bloco %2: Dressador %4, GWPS foi limitado

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definições:

Correção:

Verificar o valor limite para SUG e, se necessário, programar um valor menos no programa NC

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

62503 [Canal %1: ] Bloco %2: Dressador %4, rotação foi limitada

Parâmetros: %1 = Número do canal

%2 = Número de bloco, label do número de canal

Definicões:

Correção:

Verificar o valor limite para a rotação e, se necessário, programar um valor menos no programa NC

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

HMI-Alarmes 4

120200 Supressão da imagem do processo

Definições: O comando está sobrecarregado devido à execução de um programa de peças de forma a que ele não está em

condições de manter atuais todos os valores exibidos.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O alarme desaparecerá automaticamente com a eliminação da situação de sobrecarga.

Casso este alarme ocorra repetidamente, o técnico que coloca a máquina em funcionamento tem que tomar medidas

correspondentes (p.ex. reduzir a velocidade de ciclo IPO).

Continuação do programa:

Interno

120400 Os ajustes dos links acíclicos com o acionamento ainda não estão

efetivos.%nDesligue/ligue o HMI!

Definições: Um arquivo transferido do/para o acionamento falhou, devido ao fato de que os ajustes dos links acíclicos com o

acionamento apenas é ativado com a reinicialização da HMI.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Desligue/ligue o HMI e repita o processo de acordo com o alarme.

Continuação do

programa:

Interno

120401 SINAMICS: Alteração para o parâmetro %1, valor %2, área %3: %4s timeout!

**Parâmetros:** %1 = Número do parâmetro, no qual o valor deve ser escrito.

%2 = Valor a ser escrito.

%3 = Área (Classe do drive object, para o qual a escrita foi endereçada). %4 = Tempo decorrido sem a confirmação da escrita pelo acionamento.

**Definições:** A escrita de um parâmetro do SINAMICS não foi confirmada dentro dos 10 segundos pelo acionamento.

Caso a escrita não seja confirmada dentro dos 10 segundos, o alarme irá disparar novamente.

O período de escrita para a confirmação das alterações é no máximo 130 segundos, p. ex. caso o timeout especificado nos alarmes seja 130 segundos, é considerado que ocorreu alguma falha na escrita. Por outro lado,

pode ser considerado que a escrita de dados foi realizada com sucesso apesar do timeout.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Caso o tempo decorrido especificado no alarme for menor que 130 segundos, confirme o alarme, caso contrário

desligue/ligue o comando, acionamento e HMI, e repita o processo de acordo com o alarme.

Continuação do

programa:

Interno

120402 Nó%1.Escravo%2: %3: Comissionamento inicial do SINAMICS requerido!

**Parâmetros:** %1 = Número de barramento

%2 = Endereço do escravo

%3 = Nome do acionamento afetado.

Definições: O número do nó do acionamento com o número do nó do endereço do escravo especificado no alarme estão em

estado de "Comissionamento inicial".

Reação: Visualização de alarme.

Alarmes

**Correção:** Realizar o comissionamento inicial para o acionamento afetado.

Para isto, abra a tela no HMI 'Comissionamento Inicial > Sistema de acionamento > Acionamento, e selecione o

acionamento afetado, e siga as instruções do HMI.

Continuação do programa:

Interno

120403 Nó%1.Escravo%2: %3: Verificar/reconhecer topologia!

**Parâmetros:** %1 = Número de barramento

%2 = Endereço do escravo

%3 = Nome do acionamento afetado.

Definições: O dispositivo de drive com o número de bus e endereço slave especificado no alarme detectou uma divergência ilegal

entre a topologia de referência e a topologia atual durante a partida na verificação da topologia do DRIVE-CLiQ.

Por este motivo, o drive foi interrompido durante a partida no estado 'Erro de Topologia'.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** - Verifique a topologia atual e possivelmente a altere de acordo com a topologia de referência.

- Verifique os cabos do DRIVE-CLiQ, se estão quebrados ou com problemas de contato.

- Teste os componentes DRIVE-CLiQ para funcionamento operacional.

Nota

Em 'Setup > Drive system > Drive devices > Topology', o HMI oferece um diagnóstico adequado (por exemplo

comparação de valor atual/referência).

Continuação do programa:

Interno

120404 Falha no ajuste o link acíclico %1.%nDesligue/ligue, acionamento e HMI.

**Parâmetros:** %1 = Nome da conexão

**Definições:** Ajustar um link acíclico com o acionamento para transferência de/para este acionamento falhou.

O arquivo não pode ser transferido de/para o acionamento.

O acionamento afetado tem o número do nó de endereço do escravo especificado no nome do link: /DRIVE\_<Bus

number>\_<Slave address>.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Executar as seguintes medições na sequência especificada até que o processo conduzido pelo alarme possa ser

repetido com sucesso:

1. Lique/deslique o comando, acionamentos e HMI, e então repetir o processo de acordo com o alarme.

 $2.\ Carregar\ configurações\ PROFIBUS\ (HW\ Config.)\ com\ o\ mesmo\ PLC\ e\ CP-Subnet-ID\ no\ PLC\ e\ CP,\ ligue/desligue$ 

o comando e a HMI, e repita o processo de acordo com o alarme.

3. Retornar aos ajustes de fabrica do acionamento afetado, desligue/ligue o comando, acionamentos e HMI, e repita

o processo de acordo com o alarme

4. Entrar em contato com Siemens AG, Setor Indústria, I DT MC, Hotline (Tel/Fax: vide Alarme 1000) a respeito do

texto de erro.

Continuação do programa:

Interno

120405 SINAMICS: Atualização de Firmware nos componentes DRIVE-CLiQ em

andamento!%nFavor aguardar até que a atualização de firmware seja concluída!

**Definições:** A atualização do firmware está sendo feita por pelo menos um componente DRIVE-CLiQ.

Reação: Visualização de alarme. Correção: Nenhuma exigência.

Favor aguardar até que a atualização de firmware seja concluída.

A conclusão da atualização de firmware é sinalizada pelo alarme 120406.

Continuação do programa:

Interno

120406 SINAMICS: Atualização de Firmware nos componentes DRIVE-CLiQ concluída!

%nDesligar e ligar o sistema de acionamento!

Definições: Atualização de firmware de todos os componentes DRIVE-CLiQ concluída.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Desligue/ligue o sistema de acionamento incluindo todos os componentes DRIVE-CLiQ.

Continuação do

programa:

120407 SINAMICS: Leitura para parâmetro %1, área %2: %3 s timeout!

Parâmetros: %1 = Número de parâmetros os quais os valores foram lidos.

%2 = Área (Classe do drive object, para o qual a escrita foi endereçada).

%3 = Tempo requerido para ler o parâmetro.

Definições: A leitura dos parâmetros SINAMICS está muito lenta. Podendo tornar a operação do HMI conectado

significativamente lenta.

Reação: Visualização de alarme. Correção:

1. Reconhecimento do alarme.

2. Verificar a carga do acionamento: O valor de tempo de carga da CPU no parâmetro r9976 para a Control Unit

correspondente deve ser menor que 80%.

3. Anote a descrição do erro e entre em contato com Siemens AG, Industry Sector, I DT MC, hotline (tel/fax: vide

alarme 1000).

Continuação do programa:

Interno

150000 Auto Servo Tuning foi desligado inesperadamente durante sua operação.%nÉ

necessário restaurar os dados emitidos na última otimização.

O alarme indica que existe um ponto de restauração. Definições:

O ponto de restauração permanece congelado em uma plataforma, caso AST seja desligado inesperadamente (por

exemplo, em caso de falha de alimentação, falha de comunicação etc.).

A restauração do ponto de restauração ajusta os dados de máquina para os valores anteriores da otimização. Isto

garante que a máquina esteja em um estado consistente.

Reação: Visualização de alarme.

Correção:

Interno

Continuação do

programa:

A restauração de dados deve ser executada do aplicativo Auto Servo Tuning na área de configuração do HMI.

150100 Adaptação de níveis de acesso de softkey ativa

Definições: O alarme sinaliza que o modo de colocação em funcionamento foi ativado para softkeys.

Neste modo, o nível de acesso da softkey pode ser redefinido através de um CLiQue à direita de uma softkey.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O alarme some automaticamente assim que o modo de colocação em funcionamento para softkeys estiver encerrado.

Continuação do programa:

Interno

150201 A comunicação com %1 falhou

Parâmetros: %1 = Source-URL do respectivo componente

Definições: No painel de comando o NC e o PLC estão ligados através de um barramento de comunicação. O alarme aparece quando a comunicação com estes componentes estiver interrompida. Em relação a este alarme, todos valores exibidos relacionados com o NC/PLC serão inválidos.

As falhas deste tipo são normais durante a inicialização dos comandos (p. ex. após um reset).

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O alarme desaparecerá automaticamente depois de corrigida a situação de erro.

Caso o alarme mantenha-se presente permanentemente, as causas do erro podem ser muito diferentes. (p. ex.

ruptura de cabo, falha na inicialização do NC/PLC, configuração

incorreta de endereços/velocidade de transferência de dados em bauds para um dos participantes do bus, ...).

Continuação do programa:

Interno

150202 Esperar pela comunicação com %1

Parâmetros: %1 = Source-URL do respectivo componente

Definições: No painel de comando o NC e o PLC estão ligados através de um barramento de comunicação.

O alarme aparece quando o MMC é inicializado pela primeira vez e a inicialização do NC/PLC não estiver concluída,

ou a comunicação com estes componentes estiver interrompida.

Em relação a este alarme, todos valores exibidos relacionados com o NC/PLC serão inválidos. As falhas deste tipo são normais durante a inicialização dos comandos (p. ex. após um reset).

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O alarme desaparecerá automaticamente depois de corrigida a situação de erro.

> Caso o alarme mantenha-se presente permanentemente, as causas do erro podem ser muito diferentes. (p. ex. ruptura de cabo, falha na inicialização do NC/PLC, configuração incorreta de endereços/velocidade de transferência

de dados em bauds para um dos participantes do bus, ...).

Continuação do programa:

Interno

150204 ---- Partida do registro de alarmes -----

Definições: O alarme mostra a partida e a reinicialização do registro de alarmes no protocolo de alarmes.

Se o protocolo de alarmes for configurado para ser gravado no sistema de arquivos, então a cada reinicialização será gravado um novo alarme no protocolo. Com isso o alarme separa os diversos intervalos de tempo em que o registro

de alarmes estava ativo.

Os carimbos de tempo de chegada e de saída são idênticos e correspondem ao momento da inicialização/

reinicialização do registro de alarmes.

O alarme somente pode ser visualizado no protocolo de alarmes.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O alarme não pode e não deve ser deletado, visto que ele somente pode ser visualizado no protocolo de alarmes.

Continuação do

programa:

Interno

150205 %1 %2

Definições: O alarme mostra os erros encontrados pelo alarme e um servidor de eventos.

O alarme é utilizado universalmente: isso significa que o texto atual aparece nos parâmetros de %1 e %2 e sempre

em inglês;

O alarme é visível somente no log do alarme.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O alarme é apagado imediatamente após a configuração e, portanto, somente o log do alarme estará visível.

Continuação do programa:

Interno

Alarmes

150206 %1 %2

**Definições:**O alarme mostra os erros encontrados pelo adaptador do alarme e no servidor de evento.

O alarme é utilizado universalmente: isso significa que o texto atual aparece nos parâmetros %1 e %2 e sempre em

inglês.

Interno

O alarme é visível somente no log do alarme.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O alarme é apagado imediatamente após a configuração e, portanto, somente o log do alarme estará visível.

Continuação do

programa:

150300 %1 está ativo

**Definições:** O alarme sinaliza que foi alcançado um estado de energia definido.

Os estados de energia podem ser configurados durante a colocação em funcionamento através da tela de HMI.

As telas de HMI podem ser acessadas através do shortcut "Ctrl+E"

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** O alarme some automaticamente assim que o estado de energia alcançado terminar.

Continuação do programa:

inuação do Interno

150400 O cartão CF do sistema está quase cheio.

**Definições:** O alarme sinaliza que o cartão CF do sistema está quase cheio.

Favor apagar os programas que não são mais necessários no drive local e/ou os dados do cartão CF do sistema.

**Reação:** Visualização de alarme.

**Correção:**O alarme desaparece automaticamente assim que for disponibilizado espaço de memória suficiente.

Continuação do

programa:

Interno

**SINAMICS-Alarmes** 

Product: ALL\_828, Version: 4502400, Language: ptb
Objects: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_I\_828, CU\_I\_COMBI, CU\_LINK, CU\_NX\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

201000 <Local>Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2 Reconhecimento: POWER ON

Causa: Ocorreu um erro interno de software.

> Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Avaliar falha na memória (r0945).

- Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar o Hotline. - Substituir a Control Unit.

201001 <Local>Exceção FloatingPoint

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2 Reconhecimento: POWER ON

Causa: Ocorreu uma exceção em uma operação com o tipo de dado FloatingPoint.

O erro pode ser provocado pelo sistema básico ou por uma aplicação OA (p. ex. FBLOCKS, DCC).

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Nota:

Outras informações sobre esta falha podem ser consultadas no r9999.

r9999[0]: Número de falha

r9999[1]: Contador de programas no momento em que ocorreu a exceção.

r9999[2]: Causa para a exceção no FloatingPoint.

Bit 0 = 1: Operação inválida Bit 1 = 1: Divisão por zero Bit 2 = 1: Overflow Bit 3 = 1: Underflow

Bit 4 = 1: Resultado impreciso

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar). Correção:

- Controlar a configuração e os sinais dos módulos no FBLOCKS.

- Controlar a configuração e os sinais dos planos no DCC.

- Atualizar o Firmware com a versão mais recente.

- Contatar a Hotline

201002 <Local>Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro interno de software.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

**Correção:** - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

201003 <Local>Atraso de reconhecimento no acesso à memória

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Acesso a uma área da memória que não retorna nenhum "READY".

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Contatar a Hotline.

201004 <Local>Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro interno de software.

Valor de falha (r0949, hexadecimal):

Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Ler parâmetro de diagnóstico (r9999).

- Contatar a Hotline. Veja também: r9999

201005 <a href="Local">Local</a> Download do firmware para componente DRIVE-CLiQ não obteve sucesso

Valor de mensagem: Número do componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Não é possível fazer download do firmware para um componente DRIVE-CLiQ.

Falha (r0949, representação hexadecimal):

yyxxxx hex: yy = número componente, xxxx = causa da falha

xxxx = 000B hex = 11 dec:

Componente DRIVE-CLiQ detectou um erro checksum.

xxxx = 000F hex = 15 dec:

O componente DRIVE-CLiQ não aceita conteúdo do firmware.

xxxx = 0012 hex = 18 dec:

Versão de firmware é muito antiga e não é aceita pelo componente.

xxxx = 0013 hex = 19 dec:

Versão de firmware não é adequada para a versão do hardware do componente.

xxxx = 0065 hex = 101 dec:

Após várias tentativas de comunicação, sem resposta do componente DRIVE-CLiQ.

xxxx = 008B hex = 139 dec:

Inicialmente, um novo boot loader é carregado (deve ser repetido após POWER ON).

xxxx = 008C hex = 140 dec:

O firmware do componente DRIVE-CLiQ não está disponível no cartão de memória.

xxxx = 008D hex = 141 dec:

Foi sinalizado um tamanho do arquivo de firmware inconsistente. O download do firmware foi causado por uma perda de conexão do firmware. Isto pode ocorrer durante o download /reset do projeto, por exemplo, no caso de haver Control Unit com SINAMICS integrado.

xxxx = 008F hex = 143 dec:

O componente não foi alterado para o modo de download de firmware. Não foi possível apagar o firmware existente. xxxx = 0090 hex = 144 dec:

Quando foi feito download da verificação do firmware (checksum), foi detectado falha no componente. É possível que o arquivo no cartão de memória esteja com defeito.

xxxx = 0091 hex = 145 dec:

Verificação do firmware carregado (checksum) não foi finalizada pelo componente no tempo apropriado.

xxxx = 009C hex = 156 dec:

Componente com o número especificado não está disponível (p7828).

xxxx = Valores adicionais:

Apenas para diagnóstico Siemens.

Correção: - Verificar o número de componente selecionado (p7828).

- Verificar a conexão DRIVE-CLiQ.

- Salvar o arquivo de firmware adequado para download no diretório "/siemens/sinamics/code/sac/".
- Utilizar um componente com a versão de hardware adequada
- Após POWER ON tenha sido feito pelo componente DRIVE-CLiQ, faça download do firmware novamente.

Dependendo do p7826, será feito download do firmware automaticamente.

201006 Cocal>Atualização de Firmware no componente DRIVE-CLiQ necessária

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A atualização do Firmware de um componente DRIVE-CLiQ é necessária, pois no componente não existe um

Firmware ou versão de Firmware adequado para a operação com a Control Unit.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Número de componente do componente DRIVE-CLiQ.

**Correção:** Atualização de Firmware com o software de colocação em funcionamento:

No navegador de projetos, em "Configuração" do respectivo dispositivo de drive, pode-se ler a versão do Firmware

de todos componentes na página "Vista geral das versões" e ser realizada uma atualização do Firmware.

Atualização de Firmware através de parâmetros:

- Incorporar o número de componente do valor de alarme e registrar no p7828.

- Iniciar download de Firmware com p7829 = 1.

201007 < Local>POWER ON no componente DRIVE-CLiQ necessário

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: É necessário um novo POWER ON de um componente DRIVE-CLiQ (p. ex. por causa de uma atualização do

Firmware).

Valor de alerta (r2124, interpretar como decimal): Número de componente do componente DRIVE-CLiQ.

Nota:

Com o número de componente = 1 é necessário um POWER ON da Control Unit.

- Switch off the power supply of the specified DRIVE-CLiQ component and switch it on again. Correção:

- For SINUMERIK, auto commissioning is prevented. In this case, a POWER ON is required for all components and

the auto commissioning must be restarted.

201009 <Local>Control Unit: Sobretemperatura do módulo de controle

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A temperatura (r0037[0]) no módulo de controle (Control Unit) excedeu o valor limite estabelecido.

Correção: - Verificar a entrada de ar da Control Unit.

- Verificar o ventilador da Control Unit

Nota:

O alarme desaparece automaticamente quando voltar a um valor abaixo do valor limite.

201010 <Local>Tipo de drive desconhecido

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: **NENHUM IMEDIATAMENTE** Reconhecimento:

An unknown drive type was found. Causa:

Fault value (r0949, interpret decimal): Drive object number (refer to p0101, p0107).

Correção: - Substituir o Power Module.

- Fazer um POWER ON (desligar e ligar) para todos os componentes.

- Atualizar o firmware para uma versão mais atual.

- Entrar em contato com o Hotline.

201011 <Local>Download cancelado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos NENHUM Reacão: Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

The project download was interrupted. Causa: Fault value (r0949, interpret decimal):

1: The user prematurely interrupted the project download.

2: The communication cable was interrupted (e.g. cable breakage, cable withdrawn).

3: The project download was prematurely ended by the commissioning software (e.g. STARTER, SCOUT).

100: Different versions between the firmware version and project files which were loaded by loading into the file system

"Download from card".

Note:

The response to an interrupted download is the state "first commissioning".

Correção: - check the communication cable.

- download the project again.

- boot from previously saved files (power-down/power-up or p0976).

- when loading into the file system (download from card), use the matching version.

201012 < Local>Erro de conversão do projeto

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: When converting the project of an older firmware version, an error occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number of the parameter causing the error.

For fault value = 600, the following applies:

The temperature evaluation is no longer assigned to the power unit but to the encoder evaluation.

Notice:

Monitoring of the motor temperature is no longer ensured.

**Correção:** Verificar o parâmetro informado no valor de falha e corrigir a configuração de acordo.

Para o valor de falha = 600:

O parâmetro p0600 deve ser configurado para os valores 1, 2 ou 3 de acordo com a associação da interpretação

interna do encoder com a interface do encoder.

O valor 1 significa: A interpretação interna do encoder é associada à interface de encoder 1 através do p0187. O valor 2 significa: A interpretação interna do encoder é associada à interface de encoder 2 através do p0188. O valor 3 significa: A interpretação interna do encoder é associada à interface de encoder 3 através do p0189.

- Eventualmente a interpretação interna do encoder deve ser associada com uma interface de encoder

correspondente através dos parâmetros p0187, p0188 e p0189. - Atualizar o Firmware com a versão mais recente, se necessário.

201015 <Local>Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

201016 < Local>Trocado o Firmware.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: At least one firmware file in the directory was illegally changed on the non-volatile memory (memory card/device

memory) with respect to the version when shipped from the factory.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 0: Checksum of one file is incorrect.

File missing.
 Too many files.

3: Incorrect firmware version.

4: Incorrect checksum of the back-up file.

**Correção:** For the non-volatile memory for the firmware (memory card/device memory), restore the delivery condition.

Note:

The file involved can be read out using parameter r9925. The status of the firmware check is displayed using r9926.

Veja também: r9925, r9926

201017 <Local>Listas de componentes alteradas

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: No diretório /SIEMENS/SINAMICS/DATA ou no diretório /ADDON/SINAMICS/DATA do cartão de memória existe um

arquivo fornecido de fábrica que não deve ser alterado. Neste diretório não é permitida nenhuma alteração.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal): zyx dec: x = Problema, y = Diretório, z = Nome do arquivo

x = 1: Arquivo inexistente.

x = 2: A versão de Firmware não é compatível com a versão de software.

x = 3: O checksum do arquivo não confere.y = 0: Diretório /SIEMENS/SINAMICS/DATA/y = 1: Diretório /ADDON/SINAMICS/DATA/

z = 0: Arquivo MOTARM.ACX z = 1: Arquivo MOTSRM.ACX z = 2: Arquivo MOTSLM.ACX z = 3: Arquivo ENCDATA.ACX z = 4: Arquivo FILTDATA.ACX z = 5: Datei BRKDATA.ACX z = 6: Arquivo DAT\_BEAR.ACX z = 7: Arquivo CFG\_BEAR.ACX z = 8: Arquivo ENC\_GEAR.ACX

Correção: Restabelecer para o arquivo afetado no cartão de memória a condição original como fornecida de fábrica.

201020 <Local>Writing to RAM disk unsuccessful

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: A write access to the internal RAM disk was unsuccessful.

Correção: Adapt the file size for the system logbook to the internal RAM disk (p9930).

Veja também: p9930

201023 <a href="Local">Local</a> Parada de execução do programa. (interno)

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An internal software timeout has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

201030 <Local>Falha no sinal de vida no comando mestre

Valor de mensagem: -

Objeto drive:A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:Servo: OFF3 (ENCODER, IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, STOP1, STOP2)

561VO. OFF3 (ENCODER, IASC/FREIODC, NENHOW, OFF1, OFF2, 510P1, 510P

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Com o comando PC mestre ativo não foi recebido nenhum sinal de vida durante o período de monitoração.

O comando mestre foi novamente retornado para a interconexão BICO ativa.

Correção: Aumentar o tempo de monitoração no PC ou, se necessário, desativar a monitoração totalmente.

Com o software de colocação em funcionamento o tempo de monitoração é configurado da seguinte forma: <Acionamento> -> Colocação em funcionamento -> Painel de comando -> Botão "Buscar comando mestre" ->

Aparece uma janela onde se ajusta o tempo de monitoração em milissegundos.

Atenção:

O tempo de monitoração deve ser ajustado o menor possível. Um tempo de monitoração alto significa uma reação

tardia em uma falha de comunicação!

201031 <Local>Falha de sinal de funcionamento para AOP OFF in REMOTE

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI
Reação: Servo: OFF3 (ENCODER, IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Com o "OFF in REMOTE" no modo ativo, nenhum sinal de funcionamento foi recebido dentro de 3 segundos.

Correção: - Confira a conexão do cabo de dados na interface serial para a Control Unit (CU) e painel de operação.

- Confira o cabo de dados entre a Control Unit (CU) e o painel de operação.

201032 <Local>ACX: all parameters must be saved

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The parameters of an individual drive object were saved (p0971 = 1), although there is still no backup of all drive

system parameters.

The saved object-specific parameters are not loaded the next time that the system powers up. For the system to successfully power up, all of the parameters must have been completely backed up.

Alarm value (r2124, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Veja também: p0971

Correção: Save all parameters (p0977 = 1 or "copy RAM to ROM").

Veja também: p0977

201033 Local>Comutação de unidades: Valor de parâmetro de referência inválido

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Para uma comutação de unidades na respectiva apresentação nenhum parâmetro necessário de referência poderá

ser igual a 0.0.

Valor de falha (r0949, parâmetro): Parâmetro de referência, cujo valor é 0.0.

Veja também: p0349, p0505

**Correção:** Definir o valor do parâmetro de referência diferente de 0.0.

Veja também: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

201034 <Local>Comutação de unidades: Cálculo dos valores de parâm. falhou após a

alteração do valor de referência

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A alteração de um parâmetro de referência fez com que em um parâmetro envolvido do valor ajustado na

apresentação não pudesse ser recalculado. A alteração foi descartada e o valor de parâmetro original restabelecido.

Valor de falha (r0949, parâmetro):

Parâmetro cujo valor não pôde ser recalculado.

Veja também: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Correção: Selecionar o valor do parâmetro de referência de modo que o parâmetro envolvido da apresentação possa ser

calculado.

Veja também: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

201035 <Local>ACX: Parameter back-up file corrupted

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: When the Control Unit is booted, no complete data set was found from the parameter back-up files. The last time that

the parameterization was saved, it was not completely carried out.

It is possible that the backup was interrupted by switching off or withdrawing the memory card.

Alarm value (r2124, interpret hexadecimal):

ddccbbaa hex: aa = 01 hex:

Power up was realized without data backup. The drive is in the factory setting.

aa = 02 hex:

The last available backup data record was loaded. The parameterization must be checked. It is recommended that the

parameterization is downloaded again.

dd, cc, bb:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Veja também: p0971, p0977

**Correção:** - Download the project again with the commissioning software.

- save all parameters (p0977 = 1 or "copy RAM to ROM").

Veja também: p0977

201036 < Local>ACX: Falta o arquivo de back-up dos parâmetros

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: When downloading the device parameterization, a parameter back-up file PSxxxyyy.ACX associated with a drive

object cannot be found.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal): Byte 1: yyy in the file name PSxxxyyy.ACX yyy = 000 --> consistency back-up file yyy = 001 ... 062 --> drive object number yyy = 099 --> PROFIBUS parameter back-up file

Byte 2, 3, 4:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: Se você salvou o dado de projeto usando o programa de comissionamento, considere um novo download para o seu

projeto. Salve usando a função "Copy RAM to ROM" ou com p0977 = 1 então todos os arquivos de parâmetros são

inteiramente escritos para uma memória não volátil.

Se você não salvou os dados do projeto, então é preciso refazer um primeiro comissionamento do sistema

novamente.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An error has occurred when downloading PSxxxyyy.ACX or PTxxxyyy.ACX files from the non-volatile memory.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal): Byte 1: yyy in the file name PSxxxyyy.ACX yyy = 000 --> consistency back-up file yyy = 001 ... 062 --> drive object number yyy = 099 --> PROFIBUS parameter back-up file

3vte 2

255: Incorrect drive object type.

254: Topology comparison unsuccessful -> drive object type was not able to be identified.

Reasons could be:

Incorrect component type in the actual topology
Component does not exist in the actual topology.

Component not active.
 Additional values:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Byte 4, 3:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - If you have saved the project data using the commissioning software, download the project again. Save using the

function "Copy RAM to ROM" or with p0977 = 1 so that all of the parameter files are again completely written to the

non-volatile memory.

- replace the memory card or Control Unit.

Re byte 2 = 255:

- Correct the drive object type (see p0107).

201039 <a href="Local">Local</a>>ACX: A gravação do arquivo de back-up de parâmetros falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Writing to at least one parameter back-up file PSxxxyyy.\*\*\* in the non-volatile memory was unsuccessful.

- In the directory /USER/SINAMICS/DATA/ at least one parameter back-up file PSxxxyyy.\*\*\* has the "read only" file

attribute and cannot be overwritten.

- There is not sufficient free memory space available.

Alarmes

- The non-volatile memory is defective and cannot be written to.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

dcba hex

a = yyy in the file names PSxxxyyy.\*\*\* a = 000 --> consistency back-up file a = 001 ... 062 --> drive object number

a = 070 --> FEPROM.BIN a = 080 --> DEL4BOOT.TXT

a = 099 --> PROFIBUS parameter back-up file

b = xxx in the file names PSxxxyyy.\*\*\*

b = 000 --> data save started with p0977 = 1 or p0971 = 1

 $b = 010 \dashrightarrow data \ save \ started \ with \ p0977 = 10$   $b = 011 \dashrightarrow data \ save \ started \ with \ p0977 = 11$   $b = 012 \longrightarrow data \ save \ started \ with \ p0977 = 12$ 

d, c:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - confira o atributo de arquivo dos arquivos (PSxxxyyy.\*\*\*, CAxxxyyy.\*\*\*) e, se preciso for, altere de

"read only" para "writeable".

- Checar o espaço livre na memória não volátil. Aproximadamente 80Kbyte de espaço livre de memória é requerido

para todo Drive Object do sistema.

- Substitua o cartão de memória ou a Control Unit.

## 201040 < Local>É necessário salvar parâmetros e POWER ON

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

**Causa:** A parameter was changed in the drive system which means that it is necessary to save the parameters and re-boot.

**Correção:** - save the parameters (p0971/p0977).

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

Then:

- upload the drive unit (commissioning software).

## 201041 <Local>É necessário salvar os parâmetros

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Defective or missing files were detected on the memory card when booting.

Fault value (r0949, interpret decimal):
1: Source file cannot be opened.
2: Source file cannot be read.
3: Target directory cannot be set up.
4. Target file cannot be set up/opened.
5. Target file cannot be written to.

Additional values:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Salvamento dos parâmetros.

- Carregar novamente o projeto no Drive Unit.

- Atualização de Firmware.

- Se necessário, substituir a Control Unit e/ou o cartão CompactFlash.

201042 <Local>Erro de parâmetro durante download de projeto

Valor de mensagem: Parâmetro: %1, Índice: %2, causa da falha: %3

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An error was detected when downloading a project using the commissioning software (e.g. incorrect parameter value).

For the specified parameter, it was detected that dynamic limits were exceeded that may possibly depend on other

parameters

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

ccbbaaaa hex aaaa = Parameter bb = Index cc = fault cause

0: Parameter number illegal.

1: Parameter value cannot be changed.

2: Lower or upper value limit exceeded.

3: Sub-index incorrect.4: No array, no sub-index.

5: Data type incorrect.

6: Setting not permitted (only resetting).

7: Descriptive element cannot be changed.

9: Descriptive data not available.

11: No master control.15: No text array available.

17: Task cannot be executed due to operating state.

20: Illegal value.

21: Response too long.

22: Parameter address illegal.

23: Format illegal.

24: Number of values not consistent.

25: Drive object does not exist.

101: Presently de-activated.

104: Illegal value.

107: Write access not permitted when controller enabled.

108. Unit unknown

109: Write access only in the commissioning state, encoder (p0010 = 4).

110: Write access only in the commissioning state, motor (p0010 = 3).

111: Write access only in the commissioning state, power unit (p0010 = 2).

112: Write access only in the quick commissioning mode (p0010 = 1).

113: Write access only in the ready mode (p0010 = 0).

114: Write access only in the commissioning state, parameter reset (p0010 = 30).

115: Write access only in the Safety Integrated commissioning state (p0010 = 95).

116: Write access only in the commissioning state, technological application/units (p0010 = 5).

117: Write access only in the commissioning state (p0010 not equal to 0).

118: Write access only in the commissioning state, download (p0010 = 29).

119: Parameter may not be written in download.

120: Write access only in the commissioning state, drive basic configuration (device: p0009 = 3).

121: Write access only in the commissioning state, define drive type (device: p0009 = 2).

122: Write access only in the commissioning state, data set basic configuration (device: p0009 = 4).

123: Write access only in the commissioning state, device configuration (device: p0009 = 1).

124: Write access only in the commissioning state, device download (device: p0009 = 29).

125: Write access only in the commissioning state, device parameter reset (device: p0009 = 30).

126: Write access only in the commissioning state, device ready (device: p0009 = 0).

127: Write access only in the commissioning state, device (device: p0009 not equal to 0).

129: Parameter may not be written in download.

130: Transfer of the master control is inhibited via binector input p0806.

131: Required BICO interconnection not possible because BICO output does not supply floating value

132: Free BICO interconnection inhibited via p0922.

133: Access method not defined.

200: Below the valid values.

202: Cannot be accessed from the Basic Operator Panel (BOP). 203: Cannot be read from the Basic Operator Panel (BOP).

204: Write access not permitted.

**Correção:** - Registrar o valor correto no parâmetro indicado.

- Definir o parâmetro que restringe os limites do parâmetro indicado.

## 

Valor de mensagem: Causa da falha: %1

Obieto drive: Todos os obietos

Reação: Servo: OFF2 (OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** A fatal error was detected when downloading a project using the commissioning software.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: Device status cannot be changed to Device Download (drive object ON?).

2: Incorrect drive object number.

3: A drive object that has already been deleted is deleted again.

4: Deleting of a drive object that has already been registered for generation.

5: Deleting a drive object that does not exist.

6: Generating an undeleted drive object that already existed.

7: Regenerating a drive object already registered for generation.

8: Maximum number of drive objects that can be generated exceeded.

9: Error while generating a device drive object.

10: Error while generating target topology parameters (p9902 and p9903).

11: Error while generating a drive object (global component).

12: Error while generating a drive object (drive component).

13: Unknown drive object type.

14: Drive status cannot be changed to "ready for operation" (r0947 and r0949).

15: Drive status cannot be changed to drive download.

16: Device status cannot be changed to "ready for operation".

17: It is not possible to download the topology. The component wiring should be checked, taking into account the various messages/signals.

18: A new download is only possible if the factory settings are restored for the drive unit.

19: The slot for the option module has been configured several times (e.g. CAN and COMM BOARD)

20: The configuration is inconsistent (e.g. CAN for Control Unit, however no CAN configured for drive objects A\_INF, SERVO or VECTOR ).

21: Error when accepting the download parameters.

22: Software-internal download error.

Additional values: only for internal Siemens troubleshooting. - use the current version of the commissioning software.

- modify the offline project and carry out a new download (e.g. compare the number of drive objects, motor, encoder,

power unit in the offline project and at the drive).

- change the drive state (is a drive rotating or is there a message/signal?).

- carefully note any other messages/signals and remove their cause.

- boot from previously saved files (power-down/power-up or p0976).

201044 <Local>CU: Mensagem escrita incorretamente.

Valor de mensagem: %1

Correção:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: Um erro foi detectado quando carregava a descrição dos dados salvos na memória não volátil.

Correção: Substituir a memória ou Control Unit.

201045 < Local>CU: Dados de configuração inválido

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: An error was detected when evaluating the parameter files PSxxxyyy.ACX, PTxxxyyy.ACX, CAxxxyyy.ACX, or

CCxxxyyy.ACX saved in the non-volatile memory. Because of this, under certain circumstances, several of the saved

parameter values were not able to be accepted. Also see r9406 up to r9408.

Alarm value (r2124, interpret hexadecimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** - Check the parameters displayed in r9406 up to r9408, and correct these if required.

- Restore the factory setting using (p0976 = 1) and re-load the project into the drive unit.

Then save the parameterization in STARTER using the "Copy RAM to ROM" function or with p0977 = 1. This

overwrites the incorrect parameter files in the non-volatile memory – and the alarm is withdrawn.

201049 <Local>CU: Não é possível de escrever no arquivo

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A gravação em um arquivo protegido contra gravação não é possível (PSxxxxxx.acx). O pedido de gravação foi

cancelado.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Núm. de drive object.

Correção: Verificar se o atributo "write protected" tenha sido habilitado para os arquivos na memória não volátil em .../USER/

SINAMICS/DATA/...

Quando necessário, remover a proteção de escrita e salvar novamente (ex: ajustar p0977 para 1).

201050 Local>Cartão de memória e o dispositivo incompatíveis

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O cartão de memória e o tipo de dispositivo são incompatíveis entre si (p. ex. um cartão de memória para SINAMICS

S está conectado no SINAMICS G).

**Correção:** - Inserir cartão de memória compatível.

- Utilizar Control Unit ou módulo de potência compatível.

201054 <Local>CU: Limite de sistema excedido

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: At least one system overload has been identified.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Computing time load too high (r9976[1]).

5: Peak load too high (r9976[5]).

Veja também: r9976

Correção: Para o valor de falha = 1, 5:

- Reduzir a carga de tempo de processamento do acionamento (r9976[1] e r9976[5]) para abaixo de 100 %.

- Verificar os tempos de amostragem e corrigir de acordo (p0115, p0799, p4099).

- Desativar módulos de função.

- Desativar drive objects.

- Retirar drive objects da topologia nominal.

- Observar as regras de topologia do DRIVE-CLiQ e, se necessário, alterar a topologia DRIVE-CLiQ.

Com o emprego do Drive Control Chart (DCC) e de blocos de função livres (FBLOCKS) aplica-se o seguinte:

- A carga de tempo de processamento dos diversos grupos de execução em um drive object pode ser interpretada no r21005 (DCC) e no r20005 (FBLOCKS).

Co naccacário alterar a accaciação

- Se necessário, alterar a associação do grupo de execução (p21000, p20000) de modo que o tempo de amostragem

seja aumentado (r21001, r20001).

- Se necessário, reduzir a quantidade de módulos (DCC) e de blocos de função (FBLOCKS) processados

ciclicamente.

201055 <Local>CU: Internal error (SYNO of port and application not identical)

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: All applications that operate with slaves at one port must be derived from the same SYNO clock cycle.

The first application whose registration (log-on) connects a slave to a port defines the SYNO clock cycle that will be

used as basis for the port.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Method ID. Note:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: Contatar a Hotline.

201056 <Local>CU: Internal error (clock cycle of parameter group already assigned differently)

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The requested parameter group (IREG, NREG, ...) is already being used in a different clock cycle.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Method ID: Note:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: Contatar a Hotline.

201057 <a href="Local">Local</a>>CU: Internal error (different DRIVE-CLiQ type for the slave)

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The requested DRIVE-CLiQ type (hps\_ps, hps\_enc, ...) has been specified differently for the same slave component.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Method ID. Note:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: Contatar a Hotline.

201058 <Local>CU: Internal error (slave missing in topology)

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The requested slave component does not exist in the topology.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Method ID: Note:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: Contatar a Hotline.

201059 <Local>CU: Internal error (port does not exist)

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The port object assigned according to the topology of the requested slave component does not exist.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Method ID. Note:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: Contatar a Hotline.

201060 <Local>CU: Internal error (parameter group not available)

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The requested parameter group (IREG, NREG, ...) is not offered by this slave type.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Method ID. Note:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: Contatar a Hotline.

201061 <Local>CU: Internal error (application not known)

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An application that is not registered with TSM has attempted to register with registerSlaves().

The cause can be an unsuccessful TSM registration or an incorrect registration sequence. It is always necessary to

log in to the TSM before registerSlaves() can be used.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Method ID. Note:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: Contatar a Hotline.

201063 <Local>CU: Internal error (PDM)

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An internal software error has occurred.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Method ID. Note:

Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** Contatar a Hotline.

201064 <Local>CU: Erro interno (CRC)

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Erro CRC na memória de programa da Control Unit

**Correção:** - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

201068 < Local>CU: Dados de overflow da memória

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The utilization for a data memory area is too large.

Fault value (r0949, interpret binary):

Bit 0 = 1: High-speed data memory 1 overloaded Bit 1 = 1: High-speed data memory 2 overloaded Bit 2 = 1: High-speed data memory 3 overloaded Bit 3 = 1: High-speed data memory 4 overloaded

**Correção:** - de-activate the function module.

- de-activate drive object.

- remove the drive object from the target topology.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The parameter backup on the memory card and the drive unit do not match.

The module boots with the factory settings.

Example:

Devices A and B. are not compatible and a memory card with the parameter backup for device A is inserted in device

В.

Correção: - Colocar um cartão de memória com backup de parâmetros compatível e executar o POWER ON.

- Colocar um cartão de memória sem backup de parâmetros e executar o POWER ON.

- Executar o backup dos parâmetros (p0977 = 1).

201099 Local>Janela de tolerância do tempo de sincronização foi descartada

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O tempo mestre, saiu da janela de tolerância selecionada para sincronização de tempo.

Veja também: p3109

Correção: Selecionar um intervalo de re-sincronização menor, para que o desvio de sincronização entre o tempo mestre e o

sistema de acionamento ainda esteja dentro da janela de tolerância.

Veja também: r3108

201100 <Local>CU: Cartão de memória retirado.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O cartão CompactFlash (memória não volátil) foi retirado durante a operação.

Atenção:

O cartão CompactFlash não deve ser retirado ou colocado quando equipamento estiver ligado.

**Correção:** - Desligar o sistema de acionamentos.

- Re-inserir o cartão CompactFlash que foi retirado - este cartão tem que corresponder ao sistema de acionamentos.

- Religar o sistema de acionamentos.

201105 <Local>CU: Memória insuficiente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1
Reconhecimento: POWER ON

Causa: Too many functions have been configured on this Control Unit (e.g. too many drives, function modules, data sets, OA

applications, blocks, etc).

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Alterar a configuração nesta Control Unit (ex: menos acionamentos, módulos de função, dados de ajuste, aplicações

OA, blocos, etc).

- Utilizar uma Control Unit adicional.

201106 < Local>CU: Memória insuficiente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: There is not sufficient free memory space available.

Correção: Nenhum necessário.

Alarmes

201107 <Local>CU: Sem sucesso ao salvar dados na memória não volátil

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A data save in the non-volatile memory was not able to be successfully carried out.

- non-volatile memory is defective.

- insufficient space in the non-volatile memory. Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** - Tentar novamente o salvamento.

- Substituir o cartão de memória ou Control Unit.

201110 <Local>CU: Mais do que um SINAMICS G em uma Control Unit

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: More than one SINAMICS G type power unit is being operated from the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Number of the second drive with a SINAMICS G type power unit.

Somente é permitida a operação de um drive do tipo SINAMICS G.

Valor de mensagem: %1

Correção:

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Illegal operation of various drive units on one Control Unit:

- SINAMICS S together with SINAMICS G

- SINAMICS S together with SINAMICS S Value or Combi

Fault value (r0949, interpret decimal):

Number of the first drive object with a different power unit type.

Correção: Operar dispositivos de potência de um tipo de drive em uma Control Unit.

201112 <Local>Control Unit: Módulo de potência não permitido

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The connected power unit cannot be used together with this Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Power unit is not supported (e.g. PM240).

2: DC/AC power unit connected to CU310 not permissible. 3: Power unit (S120M) not permitted for vector control.

Correção: Substituir o módulo de potência não permitido por um componente permitido.

201120 <Local>Inicialização da fixação falhou

Valor de mensagem:

Todos os objetos

Objeto drive: Reação:

OFF1 (OFF2)

Reconhecimento:

IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:

Durante a inicialização das funções de fixação ocorreu um erro interno de software.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção:

- Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar a Hotline. - Substituir a Control Unit.

201122 <Local>A freqüência na entrada do apalpador de medição é muito alta

Valor de mensagem:

Objeto drive:

A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_I\_828, CU\_I\_COMBI, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828,

SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2) Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: The frequency of the pulses at the measuring probe input is too high.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 4: DI/DO 11 (X122.11) 8: DI/DO 13 (X132.8) 16: DI/DO 14 (X132.10) 32: DI/DO 15 (X132.11) 64: DI/DO 8 (X122.7) 128: DI/DO 12 (X132.7)

Correção: Reduzir a fregüência dos pulsos na entrada do apalpador de medição

201122 <Local>A freqüência na entrada do apalpador de medição é muito alta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: CU NX 828 Reação: OFF1 (OFF2) Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: The frequency of the pulses at the measuring probe input is too high.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: DI/DO 9 (X122.8) 2: DI/DO 10 (X122.10) 4: DI/DO 11 (X122.11) 64: DI/DO 8 (X122.7)

Correção: Reduzir a fregüência dos pulsos na entrada do apalpador de medição

201123 <Local>Power unit does not support digital inputs/outputs

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO 828 Reação: OFF1 (OFF2) Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE**  Causa: Power unit does not support the activated "digital inputs/outputs" function module

**Correção:** De-activate the function module.

201150 <Local>CU: O número de instâncias de um tipo de drive object foi excedido

Valor de mensagem: Tipo de drive object : %1, número permitido: %2, número atual: %3

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The maximum permissible number of instances of a drive object type was exceeded.

Drive object type:

Drive object type (p0107), for which the maximum permissible number of instances was exceeded.

Number permitted:

Max. permissible number of instances for this drive object type.

Actual number:

Current number of instances for this drive object type.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

ddccbbaa hex: aa = drive object type, bb = number limited, cc = actual number, dd = no significance

Correção: - Desligar o dispositivo.

- Restringir o número de instâncias de um tipo de drive object com a redução adequada de componentes conectados.

- Executar novamente a colocação em funcionamento.

201151 <Local>CU: Número do drive object de categoria excedida.

Valor de mensagem: Categoria do drive object: %1, número permitido: %2, número atual: %3

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The maximum permissible number of drive objects of a category was exceeded.

Drive object category:

Drive object category, for which the maximum permissible number of drive objects was exceeded.

Number permitted:

Max. permissible number for this drive object category.

Actual number:

Actual number for this drive object category. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

ddccbbaa hex: aa = drive object category, bb = number limited, cc = actual number, dd = no significance

Correção: - Desligue a unidade.

- Número apropriadamente restrito de drive objects de categoria específica que é reduzido a inserção de números de

componentes.

- re-comissionamento da unidade.

201200 < Local>CU: Erro interno de software no gerenciamento de intervalo de tempos

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro no gerenciamento de intervalos de tempo.

Eventualmente os tempos de amostragem foram configurados de maneira incompatível.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

aas

Foram definidos intervalos de tempo em demasia pelo OA (p. ex. DCC).

999

Foram definidos intervalos de tempo em demasia pelo sistema básico. Eventualmente foi configurado um número

tempos de amostragem diferentes exagerado.

Outros valores:

Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: - check the sampling time setting (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511).

- contact the Hotline.

201205 <Local>CU: Timeout

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: O tempo de processamento para a atual topologia é insuficiente.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Reduzir o número de drives.

- Aumentar os tempos de amostragem.

201221 <Local>CU: Ciclo básico muito pequeno

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O controle em malha fechada /monitoração não pode manter seu ciclo previsto.

O tempo de funcionamento do controle em malha fechada/monitoração é muito longo para o ciclo previsto, ou o tempo

de processamento restante no sistema é insuficiente para o controle em malha fechada/monitoração.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: Aumentar o ciclo básico da comunicação DRIVE-CLiQ.

Veja também: p0112

201222 <Local>CU: Basic clock cycle too low (computing time for communication not

available)

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A time slice has not been defined that fulfills the requirements.

The port cannot be correctly operated as the alternating cyclic clock cycle cannot be maintained.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Method ID. Note:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: Contatar a Hotline.

## 201223 < Local>CU: Tempo de amostragem inconsistente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: When changing a sampling time (p0115[0], p0799 or p4099), inconsistency between the clock cycles has been

identified.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Value lower than minimum value. 2: Value higher than maximum value. 3: Value not a multiple of 1.25 µs.

4: Value does not match clock-cycle synchronous PROFIBUS operation.

5: Value not a multiple of 125 µs. 6: Value not a multiple of 250 µs. 7: Value not a multiple of 375 µs. 8: Value not a multiple of 400 µs.

10: Special restriction of the drive object violated.

20: On a SERVO with a sampling time of  $62.5 \,\mu s$ , more than two drive objects or one drive object of a type other than SERVO have been detected on the same DRIVE-CLiQ line (a maximum of two SERVO type drive objects are permitted).

21: Value can be a multiple of the current controller sampling time of a servo or vector drive in the system (e.g. for TB30, the values of all of the indices should be taken into account).

30: Value less than 31.25 µs.

31: Value less than 62.5 µs (31.25 µs is not supported for SMC10, SMC30, SMI10 and Double Motor Modules).

32: Value less than 125 µs.

33: Value less than 250 µs.

40: Nodes have been identified on the DRIVE-CLiQ line whose highest common denominator of the sampling times is less than 125 μs. Further, none of the nodes has a sampling time of less than 125 μs.

41: A chassis unit was identified on the DRIVE-CLiQ line as a node. Further, the highest common denominator of the sampling times of all of the nodes connected to the line is less than 250 µs.

42: An Active Line Module was identified on the DRIVE-CLiQ line as a node. Further, the highest common denominator of the sampling times of all of the nodes connected to the line is less than 125  $\mu$ s.

43: A Voltage Sensing Module (VSM) was identified on the DRIVE-CLiQ line as a node. Further, the highest common denominator of the sampling times of all of the nodes connected to the line is not equal to the current controller sampling time of the drive object of the VSM.

44: The highest common denominator of the sampling times of all of the components connected to the DRIVE-CLiQ line is not the same for all components of this drive object (e.g. there are components on different DRIVE-CLiQ lines on which different highest common denominators are generated).

45: A chassis parallel unit was identified on the DRIVE-CLiQ line as a node. Further, the highest common denominator of the sampling times of all of the nodes connected to the line is less than 162.5  $\mu$ s or 187.5  $\mu$ s (for a 2 or 3x parallel connection).

46: A node has been identified on the DRIVE-CLiQ line whose sampling time is not a multiple of the lowest sampling time on this line.

52: Nodes have been identified on the DRIVE-CLiQ line whose highest common denominator of the sampling times is less than 31.25 us.

54: Nodes have been identified on the DRIVE-CLiQ line whose highest common denominator of the sampling times is less than  $62.5 \, \mu s$ .

56: Nodes have been identified on the DRIVE-CLiQ line whose highest common denominator of the sampling times is less than 125 µs.

58: Nodes have been identified on the DRIVE-CLiQ line whose highest common denominator of the sampling times is less than 250  $\mu$ s.

99: Inconsistency of cross drive objects detected.

116: Recommended clock cycle in r0116[0...1].

General note:

The topology rules should be noted when connecting up DRIVE-CLiQ (refer to the appropriate product documentation).

The parameters of the sampling times can also be changed with automatic calculations.

Example for highest common denominator: 125  $\mu$ s, 125  $\mu$ s, 62.5  $\mu$ s --> 62.5  $\mu$ s

Correção: - Verificar os cabos DRIVE-CLiQ.

- Ajustar tempos de amostragem válidos. Veja também: p0115, p0799, p4099

201224 <Local>CU: Frequência de pulsos inconsistente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: When changing the minimum pulse frequency (p0113) inconsistency between the pulse frequencies was identified.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Value lower than minimum value. 2: Value higher than maximum value.

3: Resulting sampling time is not a multiple of 1.25  $\mu$ s.

4: Value does not match clock-cycle synchronous PROFIBUS operation.

10: Special restriction of the drive object violated. 99: Inconsistency of cross drive objects detected. 116: Recommended clock cycle in r0116[0...1].

**Correção:** Ajustar freqüência de pulsos válida.

Veja também: p0113

201250 <Local>CU: Dados Read-Only do EEPROM da Control Unit incorretos

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM (OFF2)
Reconhecimento: POWER ON

Causa: Error when reading the read-only data of the EEPROM in the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** - Executar POWER ON.

- Substituir a Control Unit.

201251 <Local>CU: Dados Leitura-Escrita do EEPROM da Control Unit incorretos

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Erro durante a leitura dos dados Read-Write do EEPROM na Control Unit.

Valor de alarme(r2124, interpretar decimal):

Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

**Correção:** Para o valor de advertência r2124 < 256 vale:

Executar POWER ON.Substituir a Control Unit.

Para o valor de advertência r2124 >= 256 vale:

- Apagar a memória de falhas do drive object com esta advertência (p0952 = 0).
- Como alternativa, apagar a memória de falhas de todos drive objects (p2147 = 1).

- Substituir a Control Unit.

201255 <Local>CU: Opção leitura de dados incorretos da EEPROM

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM (OFF2)
Reconhecimento: POWER ON

**Causa:** Error when reading the read-only data of the EEPROM in the Option Board.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Executar POWER ON.

- Substituir a Control Unit.

201256 Local>CU: Dados read-write incorretos do EEPROM do Option Board

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Error when reading the read-write data of the EEPROM in the Option Board.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** - Executar POWER ON.

- Substituir a Control Unit.

201303 <Local>O componente DRIVE-CLiQ não suporta a função solicitada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A function requested by the Control Unit is not supported by a DRIVE-CLiQ component.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: The component does not support the de-activation.

101: The Motor Module does not support an internal armature short-circuit.

102: The Motor Module does not support the de-activation.

201: The Sensor Module does not support actual value inversion (p0410.0 = 1) when using a Hall sensor (p0404.6 =

1) for the commutation.

202: The Sensor Module does not support parking/unparking. 203: The Sensor Module does not support the de-activation.

204: The firmware of this Terminal Module 15 (TM15) does not support the application TM15DI/DO.

205: The Sensor Module does not support the selected temperature evaluation (r0458).

206: The firmware of this Terminal Modules TM41/TM31/TM15 refers to an old firmware version. It is urgently

necessary to upgrade the firmware to ensure disturbance-free operation.

207: The power unit with this hardware version does not support operation with device supply voltages of less than

380 V.

208: The Sensor Module does not support de-selection of commutation with zero mark (via p0430.23).

211: The Sensor Module does not support single-track encoders (r0459.10).212: The Sensor Module does not support LVDT sensors (p4677.0).213: The Sensor Module does not support the characteristic type (p4662).

Atualizar o Firmware do respectivo componente DRIVE-CLiQ.

Para o valor de falha = 205:

Verificar os parâmetros p0600 e p0601 e corrigir de acordo.

Para o valor de falha = 207:

Substituir o módulo de potência ou, se necessário, aumentar o ajuste de tensão de conexão dos dispositivos (p0210).

Correção:

Para o valor de falha = 208:

Controlar o parâmetro p0430.23 e resetar, se necessário.

201304 <Local>A versão de Firmware do componente DRIVE-CLiQ não é atual

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na memória não volátil contém uma versão mais recente de firmware que é um componente conectado na rede

**DRIVE-CLIQ** 

Valor do Alarme (r2124, valor em decimal):

O número do componente envolvido na rede DRIVE-CLIQ.

Correção: Realizar a atualização do Firmware (p7828, p7829 e software de colocação em funcionamento).

201305 < Local>Topologia: Falta número de componente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The component number from the topology was not parameterized (p0121 (for power unit, refer to p0107), p0131 (for

servo/vector drives, refer to p0107), p0141, p0151, p0161).

Fault value (r0949, interpret decimal):

Data set number.

Note:

The fault also occurs if speed encoders have been configured (p0187 to p0189) but no component numbers exist for

them.

In this case, the fault value includes the drive data set number plus 100 \* encoder number (e.g. 3xx, if a component

number was not entered in p0141 for the third encoder (p0189)).

 $Veja\ tamb\'em:\ p0121,\ p0131,\ p0141,\ p0142,\ p0151,\ p0161,\ p0186,\ p0187,\ p0188,\ p0189$ 

Correção: Registrar o número de componente que falta ou remover o componente e reiniciar a colocação em funcionamento.

Veja também: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

201306 
 Cocal>Atualização de Firmware no componente DRIVE-CLiQ em andamento

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A atualização do Firmware de pelo menos um componente DRIVE-CLiQ está ativa.

Valor de advertência (r2124, interpretar decimal): Número de componente do componente DRIVE-CLiQ.

Correção: Nenhum necessário.

Este alarme desaparece automaticamente após a conclusão da atualização do Firmware.

Valor de mensagem: Número do componente: %1, classe de componente: %2, número de conexão: %3

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: Está selecionado um componente como "desativado ou ausente", mas este componente ainda continua na topologia.

Valor do alarme(r2124, interpretar como hexadecimal):

ddccbbaa hex:

aa = número de componente

bb = classe de componente do componente

cc = número de conexão

Nota:

A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

Correção: - Remover o respectivo componente.

- Alterar a configuração "desativar e não disponível".

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

Veja também: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201315 < Local>drive object não está pronto para operação

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: No respectivo drive object ativo falta pelo menos um componente ativado.

Nota:

Todos demais drive objects, ativos e prontos para operar, podem encontrar-se em estado "RUN".

**Correção:**O alarme desaparece automaticamente com os seguintes tratamentos:

- Desativar o respectivo drive object (p0105 = 0).

- Desativar o respectivo componente (p0125 = 0, p0145 = 0, p0155 = 0, p0165 = 0).

- Conectar novamente o respectivo componente. Veja também: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201316 < Local>Drive object inativo e novamente pronto para operar

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Se ao conectar um componente a topologia nominal um drive object, inativo e não operacional, tornar-se novamente

pronto para operar. O respectivo parâmetro da componente está, neste caso, em "ativar" (p0125, p0145, p0155,

p0165). Nota:

Esta é a única mensagem que é indicada para um drive object desativado.

**Correção:**O alarme desaparece automaticamente com os seguintes tratamentos:

Ativar o respectivo drive object (p0105 = 1).
Desconectar novamente o respectivo componente.

Veja também: p0105

201317 < Local>Componente desativado novamente disponível

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Causa: Quando um componente da topologia nominal é conectado em um drive object ativo e o respectivo parâmetro do

componente estiver em "desativar" (p0125, p0145, p0155, p0165).

Nota:

Esta é a única mensagem que é indicada para um componente desativado.

Correção: O alarme desaparece automaticamente com os seguintes tratamentos:

- Ativar o respectivo componente (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).

- Desconectar novamente o respectivo componente.

Veja também: p0125, p0145, p0155, p0165

201318 < Local>BICO: Interconexões ativadas disponíveis

Valor de mensagem: %1

701

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Este alarme é sinalizado nos seguintes casos:

- Se um drive object inativo/inoperante, está novamente ativo/pronto para operação

- Se há itens na lista de parâmetros BI/CI (r9498[0...29], r9499[0...29])

- Se a interconexão BICO salva na lista de parâmetros BI/CI (r9498[0...29], r9499[0...29] foi atualmente alterada.

Correção: Resetar alarme:

- Ajuste p9496 para 1 ou 2

ou

Desative o DO novamente.

201319 < Local>Componente conectado não inicializado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A inicialização é necessária para pelo menos um componente inserido.

Isto apenas é possível caso os pulsos sejam inibidos em todos os drive objects.

**Correção:** Ativar o pulso de inibição para todos os drive objects.

201320 <Local>Topologia: Falta número de drive object na configuração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: No p0978 falta um número de drive object.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Índice do p0101, sob o qual pode-se determinar o número de drive object que falta.

**Correção:** Defina o p0009 = 1 e altere o p0978:

Regras:

O p0978 deverá conter todos números de drive object (p0101).
Não pode haver nenhum número de drive object repetido.

- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.

São permitidas somente 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos valores deverão ser 0.
 Números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

201321 <Local>Topologia: O número de drive object não existe na configuração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O p0978 contém um número de drive object inexistente.

Valor de advertência (r2124, interpretar decimal):

Índice do p0978, sob o qual pode-se determinar o número de drive object.

**Correção:** Defina o p0009 = 1 e altere o p0978:

Regras:

O p0978 deverá conter todos números de drive object (p0101).
Não pode haver nenhum número de drive object repetido.

- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.

São permitidas somente 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos valores deverão ser 0.
 Números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

201322 <Local>Topologia: Número de drive object aparece duas vezes na configuração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: No p0978 um número de drive object aparece mais de uma vez.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Índice do p0978, sob o qual encontra-se o respectivo número de drive object.

**Correção:** Passar o p0009 = 1 e alterar o p0978:

Regras:

O p0978 deve conter todos os números de drive object (p0101).
Não pode haver nenhum número de drive object repetido.

- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.

- São permitidas apenas 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos os valores deverão ser 0.

- Os números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

201323 < Local>Topologia: Foram criadas mais do que duas listas de peças

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: No p0978 aparecem listas de peças mais do que uma vez. Após o segundo 0 todos deverão ser 0.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Índice do p0978, sob o qual encontra-se o valor não permitido.

**Correção:** Defina o p0009 = 1 e altere o p0978:

Regras:

O p0978 deverá conter todos números de drive object (p0101).
Não pode haver nenhum número de drive object repetido.

- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.

São permitidas somente 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos valores deverão ser 0.
Números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

201324 <Local>Topologia: Número Dummy de drive object criado incorretamente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: No p0978 os números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Índice do p0978, sob o qual encontra-se o valor não permitido.

**Correção:** Defina o p0009 = 1 e altere o p0978:

Regras:

O p0978 deverá conter todos números de drive object (p0101).
Não pode haver nenhum número de drive object repetido.

- Através da entrada de um 0 os drive objects com PZD serão separados deste.

São permitidas somente 2 listas de peças. Após o segundo 0 todos valores deverão ser 0.
 Números Dummy de drive object (255) são permitidos somente na primeira lista de peças.

201325 <Local>Topology: Component number not present in target topology

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The component configured in a parameter (e.g. p0121, p0131, etc.) is not present in the target topology.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Configured component number that is not present in target topology.

**Correção:** Estabelecer topologia e configuração de consistência DO.

201330 <Local>Topologia: Colocação em funcionamento rápida não possível

Valor de mensagem: Causa da falha: %1, informações adicional: %2, número de componente preliminar: %3

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Uma colocação em funcionamento rápida não pode ser executada. A topologia real disponível não preenche os

requisitos necessários.

Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):

ccccbbaa hex: cccc = Número de componente temporário, bb = informação adicional, aa = Causa do erro

aa = 01 hex = 1 dec:

Em um componente foram detectadas conexões não permitidas.

- bb = 01 hex = 1 dec: Em um Motor Module foi detectado mais de um motor com DRIVE-CLiQ.

- bb = 02 hex = 2 dec: Em um motor com DRIVE-CLiQ o cabo DRIVE-CLiQ não está conectado em um Motor Module. aa = 02 hex = 2 dec:

A topologia contém um número exagerado de componentes de um tipo.

- bb = 01 hex = 1 dec: Existe mais de uma Master Control Unit.

- bb = 02 hex = 2 dec: Existe mais do que 1 alimentação (8 para ligação paralela).

- bb = 03 hex = 3 dec: Existem mais do que 10 Motor Modules (8 para ligação paralela).

- bb = 04 hex = 4 dec: Existem mais do que 9 encoders.

- bb = 05 hex = 5 dec: Existem mais do que 8 Terminal Modules.

- bb = 07 hex = 7 dec: Tipo de componente desconhecido.

- bb = 08 hex = 8 dec: Existem mais do que 6 Drive-Slaves.

- bb = 09 hex = 9 dec: Conexão de um Drive-Slave não permitida.

- bb = 0a hex = 10 dec: Nenhum Drive-Master disponível.

- bb = 0b hex = 11 dec: Existe mais do que um motor com DRIVE-CLiQ em ligação paralela.

- bb = 0c hex = 12 dec: Existem diferentes módulos de potência em ligação paralela.

- cccc: Não utilizado.

aa = 0.3 hex = 3 dec

Em uma tomada DRIVE-CLiQ da Control Unit foram conectados mais do que 16 componentes.

- bb = 0, 1, 2, 3 significa, p. ex., identificado na tomada DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103.
- cccc: Não utilizadoaa = 04 hex = 4 dec:

O número de componentes ligados consecutivamente é maior que 125.

- bb: Não utilizado.
- cccc = Número de componente temporário do primeiro componente encontrado e responsável pela falha. aa = 05 hex = 5 dec:

O componente não é permitido para o SERVO.

- bb = 01 hex = 1 dec: SINAMICS G presente.
- bb = 02 hex = 2 dec: Chassis presente.
- cccc = Número de componente temporário do primeiro componente encontrado e responsável pela falha.

aa = 06 hex = 6 dec:

Em um componente foram detectados dados de EEPROM não permitidos. Estes devem ser corrigidos antes de outra inicialização.

- bb = 01 hex = 1 dec: O número de encomenda (MLFB) do módulo de potência substituído contém um caractere curinga. Os caracteres curingas (\*) devem ser substituídos por caracteres corretos.
- cccc = Número de componente temporário do componente com dados EEPROM inadmissíveis..

aa = 07 hex = 7 dec

A topologia real contém uma combinação inadmissível de componentes.

- bb = 01 hex = 1 dec: Active Line Module (ALM) e Basic Line Module (BLM).
- bb = 02 hex = 2 dec: Active Line Module (ALM) e Smart Line Module (SLM).
- bb = 03 hex = 3 dec: Controle SIMOTION (p. ex. SIMOTION D445) e componente SINUMERIK (p. ex. NX15).
- bb = 04 hex = 4 dec: Comando SINUMERIK (p. ex. SINUMERIK 730.net) e componente SIMOTION (p. ex. CX32).
- cccc: Não utilizado.

Nota:

O tipo e o número de conexão estão descritos no F01375.

Veja também: p0097, r0098, p0099

Correção:

- Adaptação da topologia atual aos requisitos permitidos.
- Executar a colocação em funcionamento através do software de colocação em funcionamento.
- Para motores com DRIVE-CLiQ conectar o cabo de potência e de DRIVE-CLiQ no mesmo Motor Module (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ no X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ do motor 1 (X1) no X202, do motor 2 (X2) no X203).

Para aa = 06 hex = 6 dec e bb = 01 hex = 1 dec:

Corrigir o número de encomenda quando fazer a colocação em funcionamento com o software de colocação em

funcionamento.

Veja também: p0097, r0098, p0099

# 201331 <Local>Topologia: Pelo menos para um dos componentes não foi atribuído nenhum drive object.

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Pelo menos para um dos componentes não foi atribuído nenhum drive object.

- Durante a colocação em funcionamento um componente não pôde ser atribuído automaticamente a um drive object.
- Os parâmetros para os blocos de dados não foram configurados corretamente.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Número de componente do componente não atribuído.

**Correção:** Atribuir um drive object a este componente.

Verificar os parâmetros para os blocos de dados.

Exemplos:

- Módulo de potência (p0121).
- Motor (p0131, p0186).
- Interface do encoder (p0140, p0141, p0187 ... p0189).
- Encoder (p0140, p0142, p0187 ... p0189).

- Terminal Module (p0151).
- Option Board (p0161).

201340 <Local>Topology: Too many components on one line

Valor de mensagem: Número do componente ou número da conexão: %1, causa da falha: %2

Objeto drive:Todos os objetosReação:NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: For the selected communications clock cycle, too many DRIVE-CLiQ components are connected to one line of the

Control Unit.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

xyy hex: x = fault cause, yy = component number or connection number.

1yy:

The communications clock cycle of the DRIVE-CLiQ connection on the Control Unit is not sufficient for all read

transfers.

2yy:

The communications clock cycle of the DRIVE-CLiQ connection on the Control Unit is not sufficient for all write transfers.

Зуу:

Cyclic communication is fully utilized.

4yy

The DRIVE-CLiQ cycle starts before the earliest end of the application. An additional dead time must be added to the control. Sign-of-life errors can be expected.

The conditions of operation with a current controller sampling time of 31.25 µs have not been maintained.

5vv:

Internal buffer overflow for net data of a DRIVE-CLiQ connection.

6уу:

Internal buffer overflow for receive data of a DRIVE-CLiQ connection.

7yy:

Internal buffer overflow for send data of a DRIVE-CLiQ connection.

8yy:

The component clock cycles cannot be combined with one another

900:

The lowest common multiple of the clock cycles in the system is too high to be determined.

901:

The lowest common multiple of the clock cycles in the system cannot be generated with the hardware.

#### Correção:

- check the DRIVE-CLiQ connection.
- Reduce the number of components on the DRIVE-CLiQ line involved and distribute these to other DRIVE-CLiQ sockets of the Control Unit. This means that communication is uniformly distributed over several lines.

Re fault value = 1yy - 4yy in addition:

- increase the sampling times (p0112, p0115, p4099). If necessary, for DCC or FBLOCKS, change the assignment of the run-time group (p21000, p20000) so that the sampling time (r21001, r20001) is increased.
- if necessary, reduce the number of cyclically calculated blocks (DCC) and/or function blocks (FBLOCKS).
- reduce the function modules (r0108).
- establish the conditions for operation with a current controller sampling time of 31.25 µs (at the DRIVE-CLiQ line, only operate Motor Modules and Sensor Modules with this sampling time and only use a permitted Sensor Module (e.g. SMC20, this means a 3 at the last position of the order number)).
- For an NX, the corresponding Sensor Module for a possibly existing second measuring system should be connected to a free DRIVE-CLiQ socket of the NX.

Re fault value = 8yy in addition:

- check the clock cycles settings (p0112, p0115, p4099). Clock cycles on a DRIVE-CLiQ line must be perfect integer multiples of one another. As clock cycle on a line, all clock cycles of all drive objects in the previously mentioned parameters apply, which have components on the line involved.

Re fault value = 9yy in addition:

- check the clock cycles settings (p0112, p0115, p4099). The lower the numerical value difference between two clock cycles, the higher the lowest common multiple. This behavior has a significantly stronger influence, the higher the numerical values of the clock cycles.

201341 <Local>Topology: Maximum number of DRIVE-CLiQ components exceeded

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Too many DRIVE-CLiQ components were defined in the actual topology.

Note:

Pulse enable is withdrawn and prevented.

Correção: - check the DRIVE-CLiQ connection.

- reduce the number components on the DRIVE-CLiQ line involved in order to maintain the maximum quantity

structure.

201354 < Local>Topologia: A topologia real aponta para um componente inadmissível

Valor de mensagem: Causa da falha: %1, número do componente: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A topologia atual aponta para pelo menos um componente inadmissível.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa. xx = 1: Componente não permitida nesta Control Unit.

xx = 2: Componente não permitida quando combinado com outro componente.

Nota:

A habilitação de pulsos é impedida.

**Correção:** Remover os componentes inadmissíveis e reinicializar o sistema.

201355 <Local>Topologia: Topologia atual alterada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The device target topology (p0099) does not correspond to the device actual topology (r0098).

The fault only occurs if the topology was commissioned using the automatic internal device mechanism and not using

the commissioning software. Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Veja também: r0098, p0099

Correção: Estão à escolha as seguintes medidas auxiliares, se nenhum erro ocorreu no próprio reconhecimento da topologia:

Se o comissionamento ainda não está concluído:

- Executar a rotina de comissionamento automática (a partir do p0009 = 1).

Em geral:

Ajuste p0099 = r0098, e p0009 = 0; isto conduz a uma geração automática de Servo Drives para os Motor Modules

presentes (p0107).

Geração de Servo Drives: ajustar p0097 = 1, ajustar p0009 = 0. Geração de Vector Drives: ajustar p0097 = 2, ajustar p0009 = 0.

Geração de Vector Drives com ligação paralela: ajustar p0097 = 12, ajustar p0009 = 0.

Para acertar configurações no p0108, pode-se, antes de definir p0009 = 0, definir primeiro p0009 = 2 e alterar o  $\frac{1}{2}$ 

p0108. O índice corresponde ao drive object (p0107). Se o comissionamento já está completamente pronto.

- Restabelecer a conexão original e conectar a Control Unit e ligar novamente.

- Executar os ajustes de fábrica para o dispositivo inteiro (todos acionamentos) e permitir novamente a colocação em

funcionamento automática.

- Alterar a parametrização do dispositivo de acordo com a conexão (somente possível com o software de colocação em funcionamento).

Atenção:

As alterações de topologia que gerarem esta falha, não podem ser incorporadas através da função automática interna do dispositivo, mas devem ser viabilizados através do software de colocação em funcionamento e o download de parâmetros. A função automática do dispositivo permite o trabalho com topologia constante. Caso contrário, quando é trocado de topologia, serão perdidas todas as parametrizações realizadas e retomados os ajustes de fábrica. Veja também: r0098

201356 <Local>Topology: There is a defective DRIVE-CLiQ component

Valor de mensagem: Fault cause: %1, Component number: %2, Connection number: %3

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The actual topology indicates at least one defective DRIVE-CLiQ component.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

zzyyxx hex:

zz = connection number of the component at which the defective component is connected yy = component number of the component at which the defective component is connected

xx = fault cause

xx = 1: Component at this Control Unit not permissible. xx = 2: component with communication defect.

Note:

Pulse enable is withdrawn and prevented.

**Correção:** Replace the defective component and restart the system.

201357 <Local>Topology: Two Control Units identified on the DRIVE-CLiQ line

Valor de mensagem: component number: %1, connection number: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: In the actual topology, 2 Control Units are connected with one another through DRIVE-CLiQ. This is not permitted.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyxx hex:

yy = connection number of the Control Unit at which the second Control Unit is connected xx = component number of the Control Unit at which the second Control Unit is connected

Note:

Pulse enable is withdrawn and prevented.

**Correção:** - remove the second Control Unit and restart the system.

- for the component DRIVE-CLiQ extension, interchange the hybrid cable (IN/OUT).

201358 <Local>Topology: Line termination not available

Valor de mensagem: CU connection number: %1, component number: %2, connection number: %3

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: At least one line with distributed drives is not terminated. The last participant on the line must be terminated with a line

termination connector.

This therefore ensures the degree of protection of the distributed drives.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

zzyyxx hex:

zz = connection number of the distributed drive where there is no terminating connector

yy = component number xx = CU connection number

Correção: Install the line terminating connector for the last distributed drive.

201360 <Local>Topologia: A topologia atual não é permitida.

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, número do componente preliminar: %2

Objeto drive: Todos os objetos Reação: **NENHUM** 

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A topologia real detectada é inadmissível.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

ccccbbaa hex: cccc = Número de componente temporário, aa = Causa do erro

aa = 01 hex = 1 dec

Foram detectados componentes em excesso na Control Unit. No máximo são permitidos 199 componentes.

aa = 02 hex = 2 dec:

O tipo de um componente não é conhecido.

aa = 03 hex = 3 dec:

A combinação a partir do ALM e do BLM não é permitida. aa = 04 hex = 4 dec: A combinação a partir do ALM e do SLM não é permitida.

aa = 05 hex = 5 dec

A combinação a partir do BLM e do SLM não é permitida.

aa = 06 hex = 6 dec

Um CX32 não foi conectado diretamente em uma Control Unit permitida.

aa = 07 hex = 7 dec:

Um NX10 ou NX15 não foi conectado diretamente em uma Control Unit permitida.

aa = 08 hex = 8 dec:

Um componente foi conectado em uma Control Unit não permitida para o mesmo.

aa = 09 hex = 9 dec

Um componente foi conectado em uma Control Unit com Firmware desatualizado.

aa = 0A hex = 10 dec:

Foi detectado um número excessivo de componentes de um determinado tipo.

aa = 0B hex = 11 dec:

Foi detectado um número excessivo de componentes de um determinado tipo em um mesma rede.

Nota:

A inicialização do sistema de acionamento é parada. Neste estado o controle de acionamento não pode ser habilitado.

Correção: Para a causa de erro = 1:

Alterar a configuração. Conectar menos que 199 componentes com a Control Unit.

Para a causa de erro = 2:

Remover o componente de tipo de componente desconhecido.

Para a causa de erro = 3, 4, 5: Estabelecer uma combinação válida.

Para a causa de erro = 6, 7:

Conectar o módulo de expansão diretamente em uma Control Unit permitida.

Para a causa de erro = 8:

Remover o componente ou utilizar um componente admissível.

Para a causa de erro = 9:

Atualizar o Firmware da Control Unit para a versão mais recente.

Para a causa de erro = 10, 11:

Reduzir a quantidade de componentes.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A topologia atual reconhecida contém componentes do SINUMERIK e do SIMOTION.

O sistema do acionamento não está inicializando. Nesta condição, o controle do acionamento (malha fechada) não

pode ser habilitado.

Alarme de falha (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex: cc = causa da falha, bb = classe do componente da topologia atual, aa = números dos componentes.

cc = 01 hex = 1 dec:

NX10 ou N15 foram conectados no SIMOTION.

cc = 02 hex = 2 dec:

CX32 foi conectado no SINUMERIK.

Correção: Valor de alarme de falha = 1:

Substituir todos NX10 ou NX15 por um CX32.

Valor de alarme de falha = 2:

Substituir todos CX32 por um NX10 ou NX15.

201362 < Local>Topologia: Regras de topologia violadas.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: At least one topology rule for the SINAMICS S120 Combi has been broken.

In the event of a fault, the ramping up of the drive system is aborted and closed-loop drive control is not enabled.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

The alarm value indicates which rule has been violated.

1: The S120 Combi may only be wired via DRIVE-CLiQ socket X200 to X100 on the NCU.

2: Only one Single Motor Module (SMM) or one Double Motor Module (DMM) may be connected via X200 to the DRIVE-CLiQ socket X101 on the NCU.

3: Only one Terminal Module 54F (TM54F) or one DRIVE-CLiQ Hub Module (hub) may be connected via X500 to the DRIVE-CLiQ socket X102 on the NCU.

4: Only Sensor Modules may be connected to DRIVE-CLiQ sockets X201 up to X203 (3-axis) or X204 (4-axis) on the S120 Combi.

5: Only one Sensor Module, type SMC20 or SME20 may be connected to DRIVE-CLiQ socket X205 (X204 is not available for 3-axis).

6: If a Single Motor Module is being used as the first expansion axis, only one more Single Motor Module may be connected (via X200 to X201 on the first Single Motor Module).

7: Only Sensor Modules may be connected to the corresponding DRIVE-CLiQ socket X202 on any Single Motor Modules which may be present.

8: For a second Single Motor Module or for a Double Motor Module, it is not permissible to connect anything at X201. 9: If a Double Motor Module is used as an expansion axis, only Sensor Modules may be connected to X202 and X203. 10: If a Terminal Module 54F (TM54F) is configured, only one DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) may be connected to X501 of the TM54F module via DRIVE-CLiQ socket X500.

11: On the DRIVE-CLiQ Hub Module, only Sensor Modules Cabinet (SMC) and Sensor Modules External (SME) may

be connected to X501 through X505.

12: Only certain Motor Modules may be used for expansion axes.

13: For an S120 Combi with 3 axes, nothing must be connected at the DRIVE-CLiQ Hub Module at X503.

Correção: Avaliação de valor de falha e assegure o comportamento com a regra correspondente de topologia(s).

201375 <Local>Topologia: Topologia atual da conexão duplicada entre dois componentes

Valor de mensagem: Número do Componente preliminar: %1, classe do componente: %2, número da conexão: %3

Objeto drive: Todos os objetos Reação: **NENHUM** 

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: Durante a detecção da topologia real foi identificada uma ligação em forma de circuito.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

ccbbaaaa hex:

cc = Número de conexão bb = Classe de componente

aaaa = Número de componente temporário de um componente contido no circuito

Classe de componente: 1: Control Unit. 2: Motor Module. 3: Line Module. 4: Sensor Module (SM).

5: Voltage Sensing Module (VSM).

6: Terminal Module (TM). 7: Hub Module DRIVE-CLiQ.

8: Controller Extension 32 (CX32, NX10, NX15).

9: Filter Module

49: Componentes DRIVE-QLiQ (componentes não mencionados).

50: Option Slot (p. ex. Terminal Board 30).

60: Encoder (p. ex. EnDat). 70: Motor com DRIVE-CLiQ.

Tipo de componente:

Denominação exata dentro de uma classe de componente (p. ex. "SMC20").

Número de conexão:

Números consecutivos, a partir de zero, da conexão ou slot apropriado (p. ex. a conexão DRIVE-CLiQ X100 na

Control Unit possui o número de conexão 0).

Correção: Interpretar o valor de falha e remover a ligação indicada.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201380 <Local>Topologia: Topologia atual do EEPROM com defeito

Valor de mensagem: Número prov. do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: **NENHUM** Reconhecimento: POWER ON

Causa: Quando detectado a topologia atual, um componente com defeito na EEPROM foi detectado.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

bbbbaaaa hex:

aaaa = número do componente preliminar do componente com defeito.

Correção: Ler o valor de falha e remover o componente defeituoso.

201381 <Local>Topologia: Comparação de módulo de potência deslocado

Valor de mensagem: Component number: %1, component class: %2, component number: %3, connection number: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um módulo de potência deslocado na topologia nominal em relação à

atual

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número da conexão cc = número do componente bb = classe do componente

aa = número de componente do componente foi deslocado na topologia designada.

Nota:

A conexão na topologia atual onde o componente deslocado foi detectado é descrito em dd, cc e bb.

A classe do componente e o número de conexões estão descritos no F01375.

A inicialização do sistema do Drive está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode ser

habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Desfazer a alteração da topologia real através da troca de cabos DRIVE-CLiQ.

- Software de colocação em funcionamento: Trabalhar online, executar o upload do acionamento, realizar uma

adaptação offline da topologia e executar um download do projeto modificado. - Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201382 <Local>Topologia: Comparação de Sensor Module deslocado

Valor de mensagem: Component number: %1, component class: %2, component number: %3, connection number: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um Sensor Module deslocado na topologia nominal em relação à atual.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões cc = número de componentes bb = classe de componentes

aa = número de componente do componente deslocado na topologia nominal

Nota:

A conexão na topologia atual onde o componente deslocado foi detectado e está descrito em dd, cc e bb.

A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

A inicialização do sistema de acionamentos está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode

ser habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Desfazer a alteração da topologia real através da troca de cabos DRIVE-CLiQ.

- Software de colocação em funcionamento: Trabalhar online, executar o upload do acionamento, realizar uma adaptação offline da topologia e executar um download do projeto modificado.

- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201383 < Local>Topologia: Comparação de Terminal Module deslocado

Valor de mensagem: Component number: %1, component class: %2, component number: %3, connection number: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um Sensor Module deslocado na topologia nominal em relação à atual.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões cc = número de componentes bb = classe de componentes

aa = número de componente do componente deslocado na topologia nominal

Nota:

A conexão na topologia atual onde o componente deslocado doi detectado e está descrito em dd, cc e bb.

A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

A inicialização do sistema de acionamentos está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode

ser habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Desfazer a alteração da topologia real através da troca de cabos DRIVE-CLiQ.

- Software de colocação em funcionamento: Trabalhar online, executar o upload do acionamento, realizar uma

adaptação offline da topologia e executar um download do projeto modificado.

- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

#### 201384 <Local>Topologia: Comparação DRIVE-CLiQ Hub Módulo foi deslocado.

Valor de mensagem: Component number: %1, component class: %2, component number: %3, connection number: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado na rede DRIVE-CLiQ um Hub Module Cabinet (DMC) deslocado na

topologia nominal em relação à atual.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões cc = número de componentes bb = classe de componentes

aa = número de componente do componente deslocado na topologia nominal

Nota:

A conexão na topologia atual onde o componente deslocado doi detectado e está descrito em dd, cc e bb.

A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

A inicialização do sistema de acionamentos está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode

ser habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Desfazer a alteração da topologia real através da troca de cabos DRIVE-CLiQ.

- Software de colocação em funcionamento: Trabalhar online, executar o upload do acionamento, realizar uma

adaptação offline da topologia e executar um download do projeto modificado.

- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201385 <Local>Topologia: Comparação de CX32 deslocado

Valor de mensagem: Component number: %1, component class: %2, component number: %3, connection number: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um controller extension 32 (CX32) e deslocado na topologia nominal em

relação à atual.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões cc = número de componentes bb = classe de componentes

aa = número de componente do componente deslocado na topologia nominal

Nota:

A conexão na topologia atual onde o componente deslocado doi detectado e está descrito em dd, cc e bb.

A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

A inicialização do sistema de acionamentos está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode

ser habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Desfazer a alteração da topologia real através da troca de cabos DRIVE-CLiQ.

- Software de colocação em funcionamento: Trabalhar online, executar o upload do acionamento, realizar uma adaptação offline da topologia e executar um download do projeto modificado.

- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201386 <u

Valor de mensagem: Component number: %1, component class: %2, component number: %3, connection number: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um componente na rede DRIVE-CLiQ e deslocado na topologia nominal

em relação à atual.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões cc = número de componentes bb = classe de componentes

aa = número de componente do componente deslocado na topologia nominal

Nota:

A conexão na topologia atual onde o componente deslocado foi detectado e está descrito em dd, cc e bb.

A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

A inicialização do sistema de acionamentos está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode

ser habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Desfazer a alteração da topologia real através da troca de cabos DRIVE-CLiQ.

- Software de colocação em funcionamento: Trabalhar online, executar o upload do acionamento, realizar uma adaptação offline da topologia e executar um download do projeto modificado.

- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201387 < Local>Topologia: Comparação de componente Option Slot deslocado

Valor de mensagem: Component number: %1, component class: %2, component number: %3, connection number: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um opcion slot component e deslocado na topologia nominal em relação

à atual

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões cc = número de componentes bb = classe de componentes

aa = número de componente do componente deslocado na topologia nominal

Nota:

A conexão na topologia atual onde o componente deslocado doi detectado e está descrito em dd, cc e bb.

A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

A inicialização do sistema de acionamentos está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode

ser habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Desfazer a alteração da topologia real através da troca de cabos DRIVE-CLiQ.

- Software de colocação em funcionamento: Trabalhar online, executar o upload do acionamento, realizar uma

adaptação offline da topologia e executar um download do projeto modificado.

- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201388 Local>Topologia: Comparação de encoder EnDat deslocado

Valor de mensagem: Component number: %1, component class: %2, component number: %3, connection number: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um encoder EnDat e deslocado na topologia nominal em relação à atual.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões cc = número de componentes bb = classe de componentes

aa = número de componente do componente deslocado na topologia nominal

Nota:

A conexão na topologia atual onde o componente deslocado foi detectado e está descrito em dd, cc e bb.

A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

A inicialização do sistema de acionamentos está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode

ser habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Desfazer a alteração da topologia real através da troca de cabos DRIVE-CLiQ.

- Software de colocação em funcionamento: Trabalhar online, executar o upload do acionamento, realizar uma

adaptação offline da topologia e executar um download do projeto modificado.

- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201389 <Local>Topologia: Comparação de motor com DRIVE-CLiQ deslocado

Valor de mensagem: Component number: %1, component class: %2, component number: %3, connection number: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Causa: Na comparação de topologias foi detectado um motor com DRIVE-CLIQ e deslocado na topologia nominal em relação

à atual.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões cc = número de componentes bb = classe de componentes

aa = número de componente do componente deslocado na topologia nominal

Nota:

A conexão na topologia atual onde o componente deslocado foi detectado e está descrito em dd, cc e bb.

A classe de componente e o número de conexão estão descritos no F01375.

A inicialização do sistema de acionamentos está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode

ser habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Desfazer a alteração da topologia real através da troca de cabos DRIVE-CLiQ.

- Software de colocação em funcionamento: Trabalhar online, executar o upload do acionamento, realizar uma

adaptação offline da topologia e executar um download do projeto modificado. - Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201416 < Local>Topologia: Comparação do componente adicional na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1, classe de componente: %2, número de conexão: %3

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comparação de topologia com a atual topologia foi encontrada um componente que não é especificado na topologia

nominal

O valor de alarme inclui o número de componente e número de conexão do componente com que é conectada o

componente adicional.

Valor de alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

cc = número da conexão

bb = classe de componente do adicional.

aa = número do componente

Nota:

- Classe do componente e número de conexão são descritos em F01375.

- Componentes que são conectados para este componente adicional não operacional.

Correção: Adaptação das topologias:

- Remoção do componente adicional da topologia real.

- Carregamento da topologia nominal compatível com a topologia real (software de colocação em funcionamento).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201420 < Local>Topologia: Comparação de um componente diferente

Valor de mensagem: Número do Componente: %1, classe do componente nominal: %2, classe do componente atual: %3, causa da falha:

%4

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foram detectadas diferenças em um componente entre a topologia atual e a topologia

nominal. Existem diferenças na plaqueta de identificação eletrônica.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex: aa = Número do componente, bb = Classe do componente da topologia nominal, cc = Classe de componente da topologia atual, dd = causa da falha.

dd = 01 hex = 1 dec

Tipo de componente diferente.

dd = 02 hex = 2 dec:

Número de encomenda diferente.

dd = 03 hex = 3 dec: Fabricante diferente. dd = 04 hex = 4 dec:

Conexão desconectada em um slave multi-componente (p. ex. Double Motor Module) ou dados de EEPROM com defeito na plaqueta de identificação eletrônica, ou apenas parte do slave multi-componente ajustado para "desativado ou não presente".

dd = 05 hex = 5 dec

CX32 foi substituído por um NX10 ou NX15.

dd = 06 hex = 6 dec.

Um NX10 ou NX15 foi substituído por CX32.

Nota:

Classe de componente e tipo de componente são descritos em F01375.

O sistema do acionamento não está sendo reinicializado. Neste estado, o controle do acionamento (malha fechada) não pode ser habilitado.

#### Correção:

Adaptação das topologias:

- Controlar a fiação de componente pelo software de colocação em funcionamento com a estrutura de hardware do acionamento e corrigir as diferenças.
- Parametrizar a comparação de topologias de todos componentes (p9906).
- Parametrizar a comparação de topologias de um componente (p9907, p9908).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

### 201421 <Local>Topology: Comparison different components

Valor de mensagem: Número do Componente: %1, classe do componente nominal: %2, classe do componente atual: %3, causa da falha:

%4

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The topology comparison has detected differences in the actual and target topologies in relation to one component.

The component class, the component type or the number of connections differ.

Alarm value (r2124, interpret hexadecimal):

ddccbbaa hex: aa = component number of the component, bb = component class of the target topology, cc =

component class of the actual topology, dd = fault cause

dd = 01 hex = 1 dec:
Different component class.
dd = 02 hex = 2 dec:
Different component type.
dd = 03 hex = 3 dec:
Different Order No.
dd = 04 hex = 4 dec:

Different number of connections.

Note:

Component class, component type and connection number are described in F01375.

The drive system is no longer booted. In this state, the drive control (closed-loop) cannot be enabled.

**Correção:** Check the component soft-wired connections against the hardware configuration of the drive unit in the commissioning

software and correct differences.

Note:

Under "Topology --> Topology view" the commissioning software where relevant offers improved diagnostics

capability (e.g. setpoint/actual value comparison).

201425 <a href="Local">Local</a>>Topologia: Comparação do número de série de um componente diferente

Valor de mensagem: Número do componente: %1, classe de componente: %2, diferenças: %3

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foram detectadas diferenças em um componente entre a topologia atual e a topologia

nominal. O número de série está diferente. Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal): ddccbbaa hex:

cc = Classe de componente da topologia atual

bb = Classe do componente da topologia nominal, , dd = falha da causa.

aa = Número de componente do componente

Nota:

Classe do componente está descrito no F01375.

A inicialização do sistema do Drive está parado. Neste estado, o controle do Drive ( malha fechada) não pode ser

habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Reconectar a topologia de acordo com a topologia nominal.

- Carregamento da topologia nominal compatível com a topologia real (software de colocação em funcionamento).

Para o Byte cc:

cc = 1 --> Confirmável pelo p9904 ou p9905.

cc > 1 --> Confirmável pelo p9905 e desativável pelo p9906 ou p9907/p9908.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

Veja também: p9904, p9905, p9906, p9907, p9908

201428 <Local>Topology: Comparison connection of a component is different

Valor de mensagem: Número do componente: %1, classe de componente: %2, número de conexão1: %3, número de conexão2: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foram detectadas diferenças em um componente entre a topologia atual e a topologia

nominal em relação à um componente. Um componente foi conectado a outra conexão.

São descritas as conexões diferentes de um componente no valor do alarme:

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões na topologia nominal cc = número de conexões na topologia atual

bb = Classe do componente aa = Número de componente

Nota:

Classe do componente e o número de conexões estão descrito no F01375.

A inicialização do sistema do Drive está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode ser

habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Reconectar a topologia de acordo com a topologia nominal.

- Carregamento da topologia nominal compatível com a topologia real (software de colocação em funcionamento).

- Eliminar automaticamente o erro de topologia (p9904).

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

Veja também: p9904

201429 <a href="Local">Local</a>>Topologia: Comparação de conexão diferente em mais do que um componente

Valor de mensagem: Número do componente: %1, classe de componente: %2, número de conexão1: %3, número de conexão2: %4

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na comparação de topologias foram detectadas diferenças entre a topologia atual e a topologia nominal para vários

componentes. Um componente foi conectado a outra conexão.

São descritas as conexões diferentes de um componente no valor do alarme:

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexões na topologia nominal cc = número de conexões na topologia atual

bb = Classe do componente aa = Número de componente

Nota:

Classe do componente e o número de conexões estão descrito no F01375.

A inicialização do sistema do Drive está parado. Neste estado, o controle do Drive (malha fechada) não pode ser

habilitado.

Correção: Adaptação das topologias:

- Reconectar a topologia de acordo com a topologia nominal.

- Carregamento da topologia nominal compatível com a topologia real (software de colocação em funcionamento).

Nota:

Um Double Motor Module tem um comportamento interno de software como se fosse dois participantes DRIVE-CLiQ.

Uma mudança de conexão no Double Motor Module pode provocar várias diferenças na topologia real.

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201451 <Local>Topologia: Topologia nominal inválida

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um erro foi detectado na topologia nominal

A topologia nominal é inválida.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

ccccbbaa hex: cccc = erro no índice, bb = número do componente, aa = causa falha

aa = 1B hex = 27 dec: erro não especificado.

aa = 1C hex = 28 dec: valor ilegal. aa = 1D hex = 29 dec: ID incorreto.

aa = 1E hex = 30 dec: Comprimento ID incorreto. aa = 1F hex =31 dec: Muito pouco índice à esquerda.

aa = 20 hex = 32 dec: componente não conectado na Control Unit.

Correção: Executar um novo carregamento da topologia nominal com o uso do software de colocação em funcionamento.

201470 <a href="Local">Local</a>>Topologia: Detectada a topologia nominal da ligação de anel

Valor de mensagem: Número do componente: %1, classe de componente: %2, número de conexão: %3

Objeto drive: Todos os objetos Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a gravação da topologia nominal foi detectada uma ligação em forma de anel.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

cc = número de conexões bb = classe do componente

aa = número do componente de um componente incluído no anel.

Nota:

A classe de componente e o número de conexões estão descritos no F01375.

Correção: Interpretar o valor de falha e remover uma das ligações indicadas.

Em seguida, executar um novo carregamento da topologia nominal com o uso do software de colocação em

funcionamento.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201475 <a href="Local">Local</a>>Topologia: Topologia nominal da conexão duplicada entre dois componentes

Valor de mensagem: Número do componente: %1, classe de componente: %2, número de conexão1: %3, número de conexão2: %4

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ao escrever topologia nominal, foi detectada uma conexão duplicada entre dois componentes.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexão 2 da conexão duplicada cc = número de conexão 1 da conexão duplicada

bb = classe do componente

aa = número do componente de um dos componentes conectou duas vezes.

Nota:

A classe de componente e o número de conexões estão descritos no F01375.

**Correção:** Interpretar o valor de falha e remover uma das duas ligações indicadas.

Em seguida, executar um novo carregamento da topologia nominal com o uso do software de colocação em

funcionamento.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201481 Cocal>Topologia: Comparação Falta módulo de potência na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comparação da topologia descobriu uma unidade de potência na topologia nominal que não está disponível na

topologia atual.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número de componente dos componentes designados adicionais.

Correção: - Deletar o acionamento pertencente ao módulo de potência no projeto do software de colocação em funcionamento

e carregar a nova configuração no acionamento.

- Controlar e eventualmente reconectar a topologia real de acordo com a topologia nominal.

- Verificar se os cabos DRIVE-CLiQ estão rompidos e com problemas de contato.

- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.

- Testar o funcionamento do módulo de potência.

Nota

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201482 <Local>Topologia: Comparação Falta Sensor Module na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comparação da topologia detectou um Sensor Module na topologia designada que não está disponível na topologia

atual.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número de componente dos componentes designados adicionais.

Correção: - Reconfigurar o acionamento pertencente ao Sensor Module no projeto do software de colocação em funcionamento

e carregar a nova configuração no acionamento.

- Deletar o acionamento pertencente ao Sensor Module no projeto do software de colocação em funcionamento e

carregar a nova configuração no acionamento.

- Controlar e eventualmente reconectar a topologia real de acordo com a topologia nominal.

- Verificar se os cabos DRIVE-CLiQ estão rompidos e com problemas de contato.

- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.

- Testar o funcionamento do Sensor Module.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201483 <a href="Local">Local</a>>Topologia: Comparação Falta Terminal Module na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comparação da topologia detectou um Terminal Module na topologia designada que não está disponível na

topologia atual.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número de componente dos componentes designados adicionais.

Correção: - Deletar o Terminal Module no projeto do software de colocação em funcionamento e carregar a nova configuração

no acionamento

- Controlar e eventualmente reconectar a topologia real de acordo com a topologia nominal.

- Verificar se os cabos DRIVE-CLiQ estão rompidos e com problemas de contato.

- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.

- Testar o funcionamento do Terminal Module.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201484 <a href="Local">Local</a>>Topologia: Comparação DRIVE-CLiQ Hub Module que perde na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: A comparação da topologia detectou um Hub Module DRIVE-CLiQ na topologia designada que não está disponível

na topologia atual.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número de componente dos componentes designados adicionais.

Correção: - Deletar o Hub Module DRIVE-CLiQ no projeto do software de colocação em funcionamento e carregar a nova

configuração no acionamento.

- Controlar e eventualmente reconectar a topologia real de acordo com a topologia nominal.

- Verificar se os cabos DRIVE-CLiQ estão rompidos e com problemas de contato.
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Testar o funcionamento do Hub Module DRIVE-CLiQ.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201485 Cocal>Topologia: Comparação Falta CX32 na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comparação da topologia detectou um Controller Extension 32 (CX32) na topologia designada que não está

disponível na topologia atual.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número de componente dos componentes designados adicionais.

Correção: - Deletar o CX32/NX no projeto do software de colocação em funcionamento e carregar a nova configuração no

icionamento.

- Controlar e eventualmente reconectar a topologia real de acordo com a topologia nominal.

- Verificar se os cabos DRIVE-CLiQ estão rompidos e com problemas de contato.
- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.
- Testar o funcionamento do CX32/NX.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201486 Cocal>Topologia: Comparação Falta componente DRIVE-CLiQ na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comparação da topologia detectou um componente DRIVE-CLiQ na topologia designada que não está disponível

na topologia atual.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número de componente dos componentes designados adicionais.

Correção: - Deletar o acionamento pertencente a este componente no projeto do software de colocação em funcionamento e

carregar a nova configuração no acionamento.

- Reconfigurar o acionamento pertencente a este componente no projeto do software de colocação em funcionamento

e carregar a nova configuração no acionamento.

- Controlar e eventualmente reconectar a topologia real de acordo com a topologia nominal.

- Verificar se os cabos DRIVE-CLiQ estão rompidos e com problemas de contato.

- Verificar a tensão de alimentação de 24 V.

- Testar o funcionamento do componente.

Nota

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201487 <a href="Local">Local</a>>Topologia: Comparação Falta componente de Option Slot na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A comparação da topologia detectou um Option Slot Module na topologia designada que não está disponível na

topologia atual.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número de componente dos componentes designados adicionais.

Correção: - Deletar o Option Board no projeto do software de colocação em funcionamento e carregar a nova configuração no

cionamento.

- Reconfigurar o acionamento no projeto do software de colocação em funcionamento e carregar a nova configuração

no acionamento.

- Controlar e eventualmente reconectar a topologia real de acordo com a topologia nominal.

- Testar o funcionamento do Option Board.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201488 <a href="Local">Local</a>>Topologia: Comparação Falta encoder EnDat na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: A comparação da topologia detectou um Encoder EnDat na topologia designada que não está disponível na topologia

atual.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número de componente dos componentes designados adicionais.

Correção: - Reconfigurar o acionamento pertencente ao encoder no projeto do software de colocação em funcionamento e

carregar a nova configuração no acionamento.

- Deletar o acionamento pertencente ao encoder no projeto do software de colocação em funcionamento e carregar

a nova configuração no acionamento.

- Controlar e eventualmente reconectar a topologia real de acordo com a topologia nominal.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201489 <Local>Topologia: Comparação Falta motor com DRIVE-CLiQ na topologia atual

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comparação da topologia detectou um motor com DRIVE-CLiQot Module na topologia designada que não está

disponível na topologia atual.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número de componente dos componentes designados adicionais.

Correção: - Reconfigurar o acionamento pertencente a este motor no projeto do software de colocação em funcionamento e

carregar a nova configuração no acionamento.

- Deletar o acionamento pertencente a este motor no projeto do software de colocação em funcionamento e carregar a nova configuração no acionamento.

- Controlar e eventualmente reconectar a topologia real de acordo com a topologia nominal.

- Verificar se os cabos DRIVE-CLiQ estão rompidos e com problemas de contato.

- Testar o funcionamento do motor.

Nota:

O software de colocação em funcionamento eventualmente oferece em "Topologia --> Visualizar topologia" um

diagnóstico mais preciso (p. ex. a comparação de valores nominais/reais).

201505 <Local>BICO: A interconexão não pode ser criada

Valor de mensagem:Parâmetro: %1Objeto drive:Todos os objetosReação:NENHUMReconhecimento:IMEDIATAMENTE

Causa: A PROFIdrive telegram has been set (p0922).

An interconnection contained in the telegram was not able to be established.

Fault value (r0949, interpret decimal): Parameter receiver that should be changed.

Correção: Criar outra interconexão.

201506 < Local>BICO: Nenhum telegrama padrão

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The standard telegram in p0922 is not maintained and therefore p0922 is set to 999.

Fault value (r0949, interpret decimal):

BICO parameter for which the write attempt was unsuccessful.

Correção: Configurar novamente o telegrama padrão desejado (p0922).

201507 <Local>BICO: Existem interconexões para objetos inativos

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: There are BICO interconnections to an inactive/inoperable drive object.

The BI/CI parameters involved are listed in r9498. The associated BO/CO parameters are listed in r9499.

The list of the BICO interconnections to other drive objects is displayed in r9491 and r9492 of the de-activated drive

object. Note:

r9498 and r9499 are only written to, if p9495 is not set to 0.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Number of BICO interconnections found to inactive drive objects.

Correção: - Passar todas interconexões BICO abertas centralmente para a configuração de fábrica com p9495 = 2.

- Ativar/restabelecer a operação do drive object inoperável (reconectar ou ativar componentes).

201508 <Local>BICO: Excedido o número de interconexões para objetos inativos

Valor de mensagem: -

Objeto drive:

Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: O número máximo de interconexões BICO (entrada de sinais) foi excedido durante a desativação de um drive object.

Durante a desativação de um drive object todas interconexões BICO (receptores de sinais) foram listadas nos

seguintes parâmetros:

- r9498[0...29]: Listagem dos parâmetros BI/CI afetados.

- r9499[0...29]: Listagem dos parâmetros BO/CO correspondentes.

Correção: O alarme desaparece automaticamente assim que não for registrada nenhuma interconexão BICO (valor = 0) no

r9498[29] e no r9499[29].

Atenção:

Ao ativar novamente o drive object todas interconexões BICO deverão ser controladas e, se necessário,

restabelecidas.

201510 <Local>BICO: Fonte de sinais não é Float

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM

**Reconhecimento:** IMEDIATAMENTE

Causa: The requested connector output does not have the correct data type. This interconnection is not established.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number to which an interconnection should be made (connector output).

Correção: Interconectar esta entrada de conector com uma saída de conector com tipo de dados Float.

201511 <Local>BICO: Interligação com normalização diferente

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The requested BICO interconnection was established. However, a conversion is made between the BICO output and

BICO input using the reference values.

- the BICO output has different normalized units than the BICO input.

- message only for interconnections within a drive object.

Example:

The BICO output has, as normalized unit, voltage and the BICO input has current.

This means that the factor p2002/p2001 is calculated between the BICO output and the BICO input.

p2002: contains the reference value for current p2001: contains the reference value for voltage Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number of the BICO input (signal sink).

Correção: Nenhum necessário.

201512 <Local>BICO: Nenhuma normalização disponível

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF2
Infeed: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: An attempt was made to determine a conversion factor for a scaling that does not exist.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Unit (e.g. corresponding to SPEED) for which an attempt was made to determine a factor.

**Correção:** Criar normalização ou verificar o valor de transferência.

Valor de mensagem:Parâmetro: %1Objeto drive:Todos os objetosReação:NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The requested BICO interconnection was established. However, a conversion is made between the BICO output and

BICO input using the reference values.

An interconnection is made between different drive objects and the BICO output has different normalized units than

the BICO input or the normalized units are the same but the reference values are different.

Example 1:

BICO output with voltage normalized unit, BICO input with current normalized unit, BICO output and BICO input lie in different drive objects. This means that the factor p2002/p2001 is calculated between the BICO output and the BICO

nput.

p2002: contains the reference value for current p2001: contains the reference value for voltage

Example 2:

BICO output with voltage normalized unit in drive object 1 (DO1), BICO input with voltage normalized unit in drive object 2 (DO2). The reference values for voltage (p2001) of the two drive objects have different values. This means

that the factor p2001(DO1)/p2001(DO2) is calculated between the BICO output and the BICO input.

p2001: contains the reference value for voltage, drive objects 1, 2

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number of the BICO input (signal sink).

Correção: Nenhum necessário.

201514 < Local>BICO: Erro de gravação durante o Reconnect

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: During a reconnect operation (e.g. while booting or downloading - but can also occur in normal operation) a parameter

was not able to be written to.

Example:

When writing to BICO input with double word format (DWORD), in the second index, the memory areas overlap (e.g.

p8861). The parameter is then reset to the factory setting.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Parameter number of the BICO input (signal sink).

Correção: Nenhum necessário.

201515 <a href="Local">Local</a>>BICO: Gravação de parâmetros não permitida, pois o comando mestre está

ativo

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O comando mestre está ativo durante a alteração da quantidade de CDS ou durante a cópia dos CDS.

**Correção:** Se necessário, retornar o comando mestre e repetir o processo.

201590 <Local>Drive: O intervalo de manutenção do motor expirou

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150,

TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O intervalo selecionado de serviço/manutenção para este motor foi alcançado.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal): Número de bloco de dados do motor.

Veja também: p0650, p0651

Correção: Realizar o serviço/manutenção e reajustar o intervalo de serviço/manutenção (p0651).

201600 <Local>SI CU: STOP A ativado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive-integrated "Safety Integrated" function on the Control Unit (CU) has detected a fault and initiated a STOP A

(pulse suppression via the safety shutdown path of the Control Unit).

- forced checking procedure of the safety shutdown path of the Control Unit unsuccessful.

- subsequent response to fault F01611 (defect in a monitoring channel).

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: Stop request from the Motor Module.

1005: Pulses suppressed although STO not selected and there is no internal STOP A present.

1010: Pulses enabled although STO is selected or an internal STOP A is present.

1015: Feedback of the safe pulse suppression for Motor Modules connected in parallel are different.

9999: Subsequent response to fault F01611.

**Correção:** - Selecionar a desativação de torque com segurança e depois desselecionar.

- Substituir o Motor Module correspondente.

Para o valor de falha = 9999:

- Executar o diagnóstico para a falha F01611 existente.

Nota:

Control Unit: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

201611 <Local>SI CU: Defeito em um canal de monitoração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive-integrated "Safety Integrated" function on the Control Unit (CU) has detected a fault in the crosswise data

comparison between the CU and Motor Module (MM) and initiated a STOP F.

As a result of this fault, after the parameterized transition has expired (p9658), fault F01600 (SI CU: STOP A initiated)

is output.

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: Stop request from the Motor Module.

1 ... 999:

Number of the cross-compared data that resulted in this fault. This number is also displayed in r9795.

1: SI monitoring clock cycle (r9780, r9880).

2: SI enable safety functions (p9601, p9801). Crosswise data comparison is only carried out for the supported bits.

3: SI SGE changeover tolerance time (p9650, p9850).

- 4: SI transition period STOP F to STOP A (p9658, p9858).
- 5: SI enable Safe Brake Control (p9602, p9802).
- 6: SI Motion enable, safety-relevant functions (p9501, internal value).
- 7: SI pulse suppression delay time for Safe Stop 1 (p9652, p9852).
- 8: SI PROFIsafe address (p9610, p9810).
- 9: SI debounce time for STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).
- 10: SI delay time for pulse suppression for ESR (p9697, p9897).
- 11: SI Safe Brake Adapter mode, BICO interconnection (p9621, p9821).
- 12: SI Safe Brake Adapter relay ON time (p9622[0], p9822[0]).
- 13: SI Safe Brake Adapter relay OFF time (p9622[1], p9822[1]).
- 14: SI PROFIsafe telegram selection (p9611, p9811).
- 1000: Watchdog timer has expired.

Within the time of approx. 5 x p9650, alternatively, the following was defined:

- Too many switching operations have occurred at the EP terminal of the Motor Module.
- Via PROFIsafe/TM54F, STO was too frequently initiated (also as subsequent response).
- Safe pulse cancellation (r9723.9) was too frequently initiated (also as subsequent response).
- 1001, 1002: Initialization error, change timer / check timer.
- 1900: CRC error in the SAFETY sector.
- 1901: CRC error in the ITCM sector.
- 1902: Overloading in the ITCM sector has occurred in operation.
- 1950: Module temperature outside the permissible temperature range.
- 1951: Module temperature not plausible.
- 2000: Status of the STO selection on the Control Unit and Motor Module are different.
- 2001: Feedback signal for safe pulse suppression on the Control Unit and Motor Module are different.
- 2002: Status of the delay timer SS1 on the Control Unit and Motor Module are different (status of the timer in p9650/p9850).
- 2004: Status of the STO selection for modules connected in parallel are different.
- 2005: Feedback signal of the safe pulse suppression on the Control Unit and Motor Modules connected in parallel are different.

6000 ... 6999:

Error in the PROFIsafe control.

For these fault values, the failsafe control signals (failsafe values) are transferred to the safety functions.

The significance of the individual message values is described in safety message C01711.

#### Correção:

Re fault value = 1 ... 5 and 7 ... 999:

- check the cross data comparison that resulted in a STOP F.
- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

For fault value = 6:

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

For fault value = 1000:

- check the EP terminal at the Motor Module (contact problems).
- PROFIsafe: Remove contact problems/faults at the PROFIBUS master/PROFINET controller.
- check the wiring of the failsafe inputs at the TM54F (contact problems).

Re fault value = 1001, 1002:

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

Re fault value = 1900, 1901, 1902:

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- upgrade the Control Unit software.
- replace Control Unit.

Re fault value = 2000, 2001, 2002, 2004, 2005:

- check the tolerance time SGE changeover and if required, increase the value (p9650/p9850, p9652/p9852).
- check the wiring of the safety-relevant inputs (SGE) (contact problems).
- check the causes of the STO selection in r9772. When the SMM functions are active (p9501 = 1), STO can also be selected using these functions.
- replace the Motor Module involved.

Re fault value = 6000 ... 6999:

Refer to the description of the message values in safety message C01711.

Note:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (pulse enable) ESR: Extended Stop and Retract

MM: Motor Module SGE: Safety-relevant input SI: Safety Integrated SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (corresponds to Stop Category 1 acc. to EN60204)

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

201612 <Local>SI CU: Entradas STO diferentes em módulos de potência ligados em paralelo

Valor de mensagem:Causa da falha: %1 binObjeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)Reconhecimento:IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função "Safety Integrated" integrada no acionamento na Control Unit (CU) detectou diferentes estados das entradas

STO associadas com AND nos módulos de potência e disparou a função STOP F.

Como consequência desta falha, depois de expirar o tempo de transição (p9658) parametrizado, é indicada a falha

F01600 (SI CU: STOP A ativado).

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Imagem binária das entradas digitais da Control Unit que foram utilizadas como fonte de sinais para a função "Torque

desativado com segurança".

Correção: - checar o tempo de tolerância da comutação SGE e eventualmente aumentar o valor (p9650).

- checar o cabeamento das entradas seguras (SGE) (problemas de contato).

Nota:

CU: Control Unit SGE: Entrada segura SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

201620 <Local>SI CU: Torque desativado com segurança está ativo

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The "Safe Torque Off" (STO) function of the basic functions has been selected on the Control Unit (CU) using the input

terminal and is active.

Note:

- This message does not result in a safety stop response.

- This message is not output when STO is selected using the Extended Functions.

Correção: Nenhum necessário.

Nota:

Control Unit: Control Unit SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

201621 <Local>SI CU: Parada Segura 1 ativa

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A função "Safe Stop 1" (SS1) foi selecionada na Control Unit (CU) e está ativa.

Nota:

Esta mensagem não gera nenhuma reação Parada Segura.

Correção: Nenhum necessário.

Nota:

Control Unit: Control Unit SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (corresponde à categoria Stop 1 conforme EN60204)

201625 <a href="Local">Local</a>SI CU: Sinal de vida nos dados de segurança está com falha

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:

SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive-integrated "Safety Integrated" function on the Control Unit (CU) has detected an error in the sign-of-life of

the safety data between the CU and Motor Module (MM) and initiated a STOP A. - there is either a DRIVE-CLiQ communication error or communication has failed.

- a time slice overflow of the safety software has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Selecionar a desativação de torque com segurança e depois desselecionar.

- Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Controlar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e, se

necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.

- Não desselecionar necessariamente todas funções de acionamento necessárias.

- Reduzir o número de acionamentos.

- Controlar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

Nota:

Control Unit: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

201630 <Local>SI CU: Controle de frenagem com falha

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive-integrated "Safety Integrated" function on the Control Unit (CU) has detected a brake control fault and

initiated a STOP A.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Re fault value = 10, 11:

Fault in "open holding brake" operation.
- Parameter p1278 incorrectly set.

- No brake connected or wire breakage (check whether brake releases for p1278 = 1 and p9602/p9802 = 0 (SBC de-

activated)).

Ground fault in brake cable.
For fault value = 20:
Fault in "brake open" state.
Short-circuit in brake winding.
Re fault value = 30, 31:

Fault in "close holding brake" operation.

- No brake connected or wire breakage (check whether brake releases for p1278 = 1 and p9602/p9802 = 0 (SBC de-

activated)).

- Short-circuit in brake winding.

Alarmes

For fault value = 40: Fault in "brake closed" state.

For fault value = 50:

Fault in the brake control circuit of the Control Unit or communication fault between the Control Unit and Motor Module (brake control).

For fault value = 80: Safe Brake Adapter.

Fault in the brake control circuit of the Control Unit or communication fault between the Control Unit and Motor Module

(brake control). For fault value = 90:

Brake released for service purposes (X4).

Note:

The following causes may apply to fault values:

- motor cable is not shielded correctly.
- defect in control circuit of the Motor Module.
- Correção:
- check parameter p1278 (for SBC, only p1278 = 0 is permissible).
- for a parallel connection, check the setting of the power unit data set to control the holding brake (p7015).
- select Safe Torque Off and de-select again.check the motor holding brake connection.
- check the function of the motor holding brake.
- check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Motor Module involved and, if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.
- check that the electrical cabinet design and cable routing are in compliance with EMC regulations (e.g. shield of the motor cable and brake conductors are connected with the shield connecting plate and the motor connectors are tightly screwed to the housing).
- replace the Motor Module involved.

Operation with Safe Brake Module or Safe Brake Adapter:

- check the Safe Brake Module or Safe Brake Adapter connection.
- Replace the Safe Brake Module or Safe Brake Adapter.

Note:

CU: Control Unit SBC: Safe Brake Control SI: Safety Integrated

## 201649 < Local>SI CU: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro interno do software do Safety Integrated na Control Unit.

Nota:

A falha gera um STOP A que não é confirmável. Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

- Repetir a colocação em funcionamento da função "Safety Integrated" e executar o POWER ON.

- Atualizar o Firmware da Control Unit para a versão mais recente.

- Contatar a Hotline.

- Substituir a Control Unit.

Nota:

CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated 201650 Local>SI da Control Unit: Teste de aceptancia necessário

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive-integrated "Safety Integrated" function on the Control Unit requires an acceptance test.

Note

This fault results in a STOP A that can be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

130: Safety parameters for the Motor Module not available.

Note

This fault value is always output when Safety Integrated is commissioned for the first time. 1000: Reference and actual checksum on the Control Unit are not identical (booting).

- as a result of the changed current controller sampling time (p0115[0]), the clock cycle time for the Safety Integrated Basic Functions (r9780) was adapted.

- at least one checksum-checked piece of data is defective.
- Safety parameters set offline and loaded into the Control Unit.

2000: Reference and actual checksum on the Control Unit are not identical (commissioning mode).

- reference checksum incorrectly entered into the Control Unit (p9799 not equal to r9798).
- when de-activating the safety functions, p9501 or p9503 were not deleted.

2001: Reference and actual checksum on the Motor Module are not identical (commissioning mode).

- reference checksum incorrectly entered into the Motor Module (p9899 not equal to r9898).
- when de-activating the safety functions, p9501 or p9503 are not deleted.

2002: Enable of safety-related functions between the Control Unit and Motor Module differ (p9601 not equal to p9801).

2003: Acceptance test is required as a safety parameter has been changed.

2004: An acceptance test is required because a project with enabled safety-functions has been downloaded.

2005: The Safety logbook has identified that a functional safety checksum has changed. An acceptance test is required.

2010: Safe Brake Control is enabled differently between the Control Unit and Motor Module (p9602 not equal to p9802).

2020: Error when saving the safety parameters for the Motor Module. 3003: Acceptance test is required as a hardware-related safety parameter has been changed.

3005: The Safety logbook has identified that a hardware-related safety checksum has changed. An acceptance test

is required.

9999: Subsequent response of another safety-related fault that occurred when booting that requires an acceptance

**Correção:** For fault value = 130:

- carry out safety commissioning routine.

For fault value = 1000:

- check the Safety Integrated Basic Functions (r9780) and adapt the reference checksum (p9799).
- again carry out safety commissioning routine.
- replace the memory card or Control Unit.
- Using STARTER, activate the safety parameters for the drive involved (change settings, copy parameters, activate settings).

For fault value = 2000:

- check the safety parameters in the Control Unit and adapt the reference checksum (p9799).

For fault value = 2001:

- check the safety parameters in the Motor Module and adapt the reference checksum (p9899).

For fault value = 2002:

- enable the safety-related functions in the Control Unit and check in the Motor Module (p9601 = p9801).

Re fault value = 2003, 2004, 2005:

- Carry out an acceptance test and generate an acceptance report.

The procedure when carrying out an acceptance test as well as an example of the acceptance report are provided in the following literature:

SINAMICS S120 Function Manual Safety Integrated

The fault with fault value 2005 can only be acknowledged when the "STO" function is de-selected.

For fault value = 2010:

- check enable of the safety-related brake control in the Control Unit and Motor Module (p9602 = p9802).

For fault value = 2020:

- again carry out safety commissioning routine.

## Alarmes

- replace the memory card or Control Unit.

For fault value = 3003:

- carry out the function checks for the modified hardware and generate an acceptance report.

The procedure when carrying out an acceptance test as well as an example of the acceptance report are provided in the following literature:

SINAMICS S120 Function Manual Safety Integrated

For fault value = 3005:

- carry out the function checks for the modified hardware and generate an acceptance report.

The fault with fault value 3005 can only be acknowledged when the "STO" function is de-selected.

For fault value = 9999:

- carry out diagnostics for the other safety-related fault that is present.

Note:

CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off Veja também: p9799, p9899

201651 <Local>SI CU: A sincronização dos intervalos de tempo do Safety falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The "Safety Integrated" function requires a synchronization of the safety time slices between the Control Unit (CU) and

Motor Module (MM) and between the Control Unit and the higher-level control. This synchronization routine was

unsuccessful.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

121:

- with SINUMERIK Safety Integrated enabled, a drive-side warm restart was performed on the CU/NX.

- with SINUMERIK Safety Integrated enabled, the function "restore factory setting" was selected on a drive object of

the CU and a drive-side warm restart was initiated.

150:

- fault in the synchronization to the PROFIBUS master.

All other values:

- only for internal Siemens troubleshooting.

Veja também: p9510

**Correção:** Para o valor de falha = 121:

- Executar o POWER ON/inicialização comum no comando de nível superior e no SINAMICS.

Para o valor de falha = 150:

- Controlar o ajuste do p9510 (SI Motion com ciclo sincronizado com o PROFIBUS-Master) e corrigir, se necessário.

De modo geral:

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

- Atualizar o software do Motor Module.

- Atualizar o software da Control Unit.

- Atualizar o software do comando de nível superior.

Nota:

CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated 201652 <Local>SI CU: Ciclo de monitoração não permitido

Valor de mensagem: %

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:

One of the Safety Integrated monitoring clock cycles is not permissible.

- the monitoring clock cycle integrated in the drive cannot be maintained due to the communication conditions required in the system.

- the monitoring clock cycle for safe motion monitoring functions is not permissible (p9500).
- the actual value sensing clock cycle for safe motion monitoring functions is not permissible (p9511).
- The sampling time for the current controller (p0112, p0115[0]) cannot be supported.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

For motion monitoring functions that are not enabled (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0), the following applies:

- Minimum setting for the monitoring clock cycle (in µs).

For motion monitoring functions that are enabled (p9601.2 = p9801.2 = 1 and/or p9501 > 0), the following applies:

- No matching monitoring clock cycle was able to be found.

101

- The monitoring clock cycle is not an integer multiple of the actual value sensing clock cycle.

102

- An error has occurred when transferring the actual value sensing clock cycle to the Motor Module (MM).

103:

- An error has occurred when transferring the actual value sensing clock cycle to the Sensor Module.

104, 105:

- four times the current controller sampling time (p0115[0]) is greater than 1 ms when operating with a non-isochronous PROFIBUS.
- four times the current controller sampling time (p0115[0]) is greater than the DP clock cycle when operating with an isochronous PROFIBUS.
- The DP clock cycle is not an integer multiple of the sampling time of the current controller (p0115[0]).

100

- The monitoring clock cycle does not match the monitoring clock cycle of the TM54F.

107:

- The actual value sensing clock cycle (p9511) is less than four times the current controller sampling time (p0115[0]).
- The actual value sensing clock cycle (p9511) is not an integer multiple of the sampling time of the current controller (p0115[0]).

108:

- The parameterized actual value sensing clock cycle cannot be set on this component 109:
- If the motion monitoring functions have been parameterized as encoderless (p9506), the actual value sensing clock cycle (p9511) and the current controller clock cycle (p0115[0]) must be identical.

The following applies to SINAMICS S110:

- If the motion monitoring functions have been parameterized as encoderless (p9506), the actual value sensing clock cycle p9511 must be = 250 µs.

110:

- The actual value sensing clock cycle (p9511) for safety with encoder (p9506 = 0) is less than 2 ms for this Control Unit (e.g. CU305).

111:

- The monitoring clock cycle is not an integer multiple of the sampling time of the current controller (p0115[0]). 200, 201:
- For the S120M the monitoring clock cycle cannot be maintained as a result of the conditions required in the system. 202:
- The current controller sampling time is set to zero (p0115[0]).

Correção:

For enabled SI monitoring integrated in the drive (p9601/p9801 > 0):

- Upgrade the firmware of the Control Unit to a later version.

For enabled motion monitoring function (p9501 > 0):

- correct the monitoring clock cycle (p9500) and carry out POWER ON.

For fault value = 101:

- actual value sensing clock cycle corresponds to position control clock cycle/DP clock cycle (factory setting).
- for motion monitoring functions integrated in the drive (p9601/p9801bit 2 = 1) the actual value sensing clock cycle can be directly parameterized in p9511/p9311.

Re fault value = 104, 105:

- set a separate actual value sensing clock cycle in p9511.
- restrict operation to a maximum of two vector drives. For the standard setting in p0112, p0115, the current controller sampling time is automatically reduced to 250 µs. If the standard values were changed, then the current controller sampling time (p0112, p0115) should be appropriately set.
- increase the DP clock cycle for operation with a clock-cycle synchronous PROFIBUS so that there is a multiple clock cycle ratio of at least 4:1 between the DP clock cycle and the current controller sampling time. A clock cycle ratio of at least 8:1 is recommended
- With firmware version 2.5, please ensure that parameter p9510 is set to 1 in the drive (clock cycle synchronous operation).

For fault value = 106:

- set the parameters for the monitoring clock cycles the same (p10000 and p9500 / p9300).

For fault value = 107:

- Set an actual value sensing clock cycle that matches the current controller clock cycle (p9511 >= 4 \* p0115[0], 8 \* p0115[0]) is recommended.

Note:

An actual value sensing clock cycle (p9511) that is set too low, can sporadically mean that safety messages C01711/C30711 are output with message value 1020 or 1021.

For fault value = 108:

- set a suitable actual value sensing clock cycle in p9511.
- if the DP clock cycle is used as the actual value sensing clock cycle for operation with isochronous PROFIBUS (p9511 = 0), then a suitable DP clock cycle must be configured. This must be set to less than 8 ms. If this is not possible, then p9511 must be set to the required actual value sensing clock cycle (< 8 ms).
- For SIMOTION D410-2, a suitable multiple of the DP clock cycle (e.g. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10) must be parameterized. Otherwise, the clock cycle must be set to less than 8 ms.

For fault value = 109:

- set the actual value sensing clock cycle in p9511 to the same value as the current controller clock cycle (p0115[0]). The following applies to SINAMICS S110:
- set the actual value sensing clock cycle to p9511 = 250  $\mu$ s.

For fault value = 110:

- set the actual value sensing clock cycle in p9511 to 2 ms or higher.

For fault value = 111:

- set the monitoring clock cycle in p9500 as an integer multiple of the sampling time of the current controller (p0115[0]). Re fault value = 200, 201:
- Increase the current controller sampling time (p0115[0]).
- If required, reduce the number of components connected to the corresponding DRIVE-CLiQ line, or distribute the components across several DRIVE-CLiQ sockets.

For fault value = 202:

- Set the current controller sampling time to a sensible value (p0115[0]).

Note:

CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

201653 <Local>SI CU: PROFIBUS/PROFINET configuration error

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)Reconhecimento:IMEDIATAMENTE (POWER ON)

There is a PROFIBUS/PROFINET configuration error for using Safety Integrated monitoring functions with a higher-

level control (SINUMERIK or F-PLC).

Note:

For safety functions that have been enabled, this fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

200: A safety slot for receive data from the control has not been configured.

Causa:

210, 220: The configured safety slot for the receive data from the control has an unknown format.

230: The configured safety slot for the receive data from the F-PLC has the incorrect length. 231: The configured safety slot for the receive data from the F-PLC has the incorrect length.

240: The configured safety slot for the receive data from the SINUMERIK has the incorrect length.

250: A PROFIsafe slot is configured in the higher-level F control, however PROFIsafe is not enabled in the drive.

300: A safety slot for the send data to the control has not been configured.

310, 320: The configured safety slot for the send data to the control has an unknown format. 330: The configured safety slot for the send data to the F-PLC has the incorrect length. 331: The configured safety slot for the send data to the F-PLC has the incorrect length. 340: The configured safety slot for the send data to the SINUMERIK has the incorrect length.

Correção: The following generally applies:

- check and, if necessary, correct the PROFIBUS/PROFINET configuration of the safety slot on the master side.

- upgrade the Control Unit software.

For fault value = 250:

- remove the PROFIsafe configuring in the higher-level F control or enable PROFIsafe in the drive.

Re fault value = 231, 331;

- configure the PROFIsafe telegram matching the parameterization in the F-PLC.

The following applies for p9501.30 = 1 (F-DI via PROFIsafe is enabled):

- PROFIsafe telegram 900 must be configured.

For p9501.30 = 0 (F-DI not enabled via PROFIsafe), the following applies:

- PROFIsafe telegram 30 must be configured.

201654 <Local>SI CU: Deviating PROFIsafe configuration

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

SEM Reação: Reconhecimento: SEM

Causa: The configuration of a PROFIsafe telegram in the higher-level control (F-PLC) does not match the parameterization in

> the drive. Note:

This message does not result in a safety stop response.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

A PROFIsafe telegram is configured in the higher-level control, however PROFIsafe is not enabled in the drive

(p9601.3).

2:

PROFIsafe is parameterized in the drive; however, a PROFIsafe telegram has not been configured in the higher-level

control.

Correção: The following generally applies:

- check and, if necessary, correct the PROFIsafe configuration in the higher-level control.

Re alarm value = 1:

- remove the PROFIsafe configuring in the higher-level F control or enable PROFIsafe in the drive.

Re alarm value = 2:

- configure the PROFIsafe telegram to match the parameterization in the higher-level F-control.

201655 <Local>SI CU: Equalização das funções de monitoração

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

OFF2 Reação:

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro durante a equalização das funções de monitoração do Safety Integrated da Control Unit (CU) e do

Motor Module (MM). A Control Unit e o Motor Module não puderam determinar um bloco conjunto nas funções de

monitoração do SI.

- Comunicação DRIVE-CLiQ com falha ou interrompida.

- Versões de software do Safety Integrated da Control Unit e do Motor Module são incompatíveis.

Alarmes

Nota:

A falha gera um STOP A que não é confirmável. Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção:

- Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

Atualizar o software do Motor Module.
Atualizar o software da Control Unit.

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

Nota:

Control Unit: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

201656 < Local>SI CU: Parâmetros do Motor Module incorretos

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: When accessing the Safety Integrated parameters for the Motor Module (MM) in the non-volatile memory, an error has

occurred. Note:

This fault results in a STOP A that can be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

129:

- safety parameters for the Motor Module corrupted.

- drive with enabled safety functions was possibly copied offline using the commissioning software and the project

downloaded.

131: Internal Motor Module software error.

132: Communication errors when uploading or downloading the safety parameters for the Motor Module.

255: Internal software error on the Control Unit.

Correção: - Executar a colocação em funcionamento do Safety.

Atualizar o software da Control Unit.Atualizar o software do Motor Module.

- Substituir o cartão de memória ou a Control Unit.

Para o valor de falha = 129:

- Ativar o modo de colocação em funcionamento do Safety (p0010 = 95).

- Adaptar o endereço de PROFIsafe (p9610).

- Inicializar a função de cópia para parâmetro SI (p9700 = D0 hex).

- Confirmar a alteração de dados (p9701 = DC hex).

- Encerrar o modo de colocação em funcionamento do Safety (p0010 = 0).

- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM").

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Para o valor de falha = 132:

- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes de EMC.

Nota:

CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

201657 <Local>SI CU: PROFIsafe telegram number invalid

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: The PROFIsafe telegram number set in p9611 is not valid.

When PROFIsafe is enabled (p9601.3 = 1), then a telegram number greater than zero must be entered in p9611.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Veja também: p9611, p60022

**Correção:** Check the telegram number setting (p9611).

201658 <Local>SI CU: PROFIsafe telegram number not equal

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The PROFIsafe telegram number is set differently in p9611 and p60022.

For p9611 not equal to 998, the following applies:

The telegram number must be identically set in both parameters.

The following applies for p9611 = 998:

As a result of the compatibility to firmware versions < 4.5, then only the values 0 and 30 are permitted in p60022.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Veja também: p9611, p60022

**Correção:** Match the telegram number in both parameters so that they are the same (p9611, p60022).

201659 <Local>SI CU: Pedido de gravação para parâmetros foi rejeitado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The write request for one or several Safety Integrated parameters on the Control Unit (CU) was rejected.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):
1: The Safety Integrated password is not set.

2: A reset of the drive parameters was selected. However, the Safety Integrated parameters were not reset, as Safety Integrated is presently enabled.

3: The interconnected STO input is in the simulation mode.

10: An attempt was made to enable the STO function although this cannot be supported.11: An attempt was made to enable the SBC function although this cannot be supported.

12: An attempt was made to enable the SBC function although this cannot be supported for a parallel circuit configuration (r9871.14).

13: An attempt was made to enable the SS1 function although this cannot be supported.

14: An attempt was made to enable the PROFIsafe communication - although this cannot be supported or the version of the PROFIsafe driver used on the CU and MM is different.

15: An attempt was made to enable the motion monitoring functions integrated in the drive although these cannot be supported.

16: An attempt was made to enable the STO function although this cannot be supported when the internal voltage protection (p1231) is enabled.

17: An attempt was made to enable the PROFIsafe function although this cannot be supported for a parallel circuit configuration.

18: An attempt was made to enable the PROFIsafe function for Basic Functions although this cannot be supported.

19: An attempt was made to enable the SBA (Safe Brake Adapter), although this cannot be supported.

20: An attempt was made to enable the motion monitoring functions integrated in the drive and the STO function, both controlled via F-DI.

21: An attempt was made to enable the motion monitoring functions integrated in the drive for a parallel connection, although these cannot be supported.

22: An attempt was made to enable the Safety Integrated functions although these cannot be supported by the connected Power Module.

23: For ESR, an attempt was made to enable the delay for pulse suppression, although this cannot be supported. 24: An attempt was made to enable the SBC function, although no power unit data set is set for the brake control

25: An attempt was made to parameterize a PROFIsafe telegram although this cannot be supported.

26: At a digital input of the Control Unit, an attempt was made to activate the simulation mode (p0795), which is used by Safety Integrated (p10049).

33: An attempt was made to enable the motion monitoring functions without selection integrated in the drive (p9601.5, p9801.5), although this cannot be supported.

Veja também: p0970, p3900, r9771, r9871

## Correção:

Para o valor de falha = 1:

- Informar senha para Safety Integrated (p10061).

Para o valor de falha = 2:

- Bloquear o Safety Integrated (p9501, p9601) ou resetar os parâmetros de Safety (p0970 = 5), e depois resetar novamente os parâmetros de acionamento.

Para o valor de falha = 3:

- Modo de simulação para finalizar a entrada digital (p0795).

Para o valor de falha = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:

- Verificar se existem falhas na equalização de funções de Safety entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e executar o diagnóstico nas falhas encontradas, se necessário (F01655, F30655).
- Empregar um Motor Module que ofereça suporte à função desejada.
- Atualizar o software do Motor Module.
- Atualizar o software da Control Unit.

Para o valor de falha = 16:

- Bloquear a proteção de tensão interna (p1231).

Para o valor de falha = 20:

- Corrigir o ajuste no p9601.

Para o valor de falha = 22:

- Empregar um Power Module que ofereça suporte às funções do Safety Integrated.

Nota:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (parada e retrocesso ampliados)

MM: Motor Module SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (controle de frenagem seguro)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (corresponde à categoria Stop 1 conforme EN60204)

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

Veja também: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

## 201659 <a href="Local">Local</a>SI CU: Pedido de gravação para parâmetros foi rejeitado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The write request for one or several Safety Integrated parameters on the Control Unit (CU) was rejected.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: The Safety Integrated password is not set.

2: A reset of the drive parameters was selected. However, the Safety Integrated parameters were not reset, as Safety Integrated is presently enabled.

3: The interconnected STO input is in the simulation mode.

10: An attempt was made to enable the STO function although this cannot be supported.11: An attempt was made to enable the SBC function although this cannot be supported.

12: An attempt was made to enable the SBC function although this cannot be supported for a parallel circuit configuration (r9871.14).

13: An attempt was made to enable the SS1 function although this cannot be supported.

Alarmes

- 14: An attempt was made to enable the PROFIsafe communication although this cannot be supported or the version of the PROFIsafe driver used on the CU and MM is different.
- 15: An attempt was made to enable the motion monitoring functions integrated in the drive although these cannot be supported.
- 16: An attempt was made to enable the STO function although this cannot be supported when the internal voltage protection (p1231) is enabled.
- 17: An attempt was made to enable the PROFIsafe function although this cannot be supported for a parallel circuit configuration.
- 18: An attempt was made to enable the PROFIsafe function for Basic Functions although this cannot be supported.
- 19: An attempt was made to enable the SBA (Safe Brake Adapter), although this cannot be supported.
- 20: An attempt was made to enable the motion monitoring functions integrated in the drive and the STO function, both controlled via F-DI
- 21: An attempt was made to enable the motion monitoring functions integrated in the drive for a parallel connection, although these cannot be supported.
- 22: An attempt was made to enable the Safety Integrated functions although these cannot be supported by the connected Power Module.
- 23: For ESR, an attempt was made to enable the delay for pulse suppression, although this cannot be supported.
- 24: An attempt was made to enable the SBC function, although no power unit data set is set for the brake control (p7015 = 99).
- 25: An attempt was made to parameterize a PROFIsafe telegram although this cannot be supported.
- 26: At a digital input of the Control Unit, an attempt was made to activate the simulation mode (p0795), which is used by Safety Integrated (p10049).
- 33: An attempt was made to enable the motion monitoring functions without selection integrated in the drive (p9601.5, p9801.5), although this cannot be supported.

Veja também: p0970, p3900, r9771, r9871

#### Correção:

For fault value = 1:

- set the Safety Integrated password (p9761).

For fault value = 2:

- Inhibit Safety Integrated (p9501, p9601) or reset safety parameters (p0970 = 5), then reset the drive parameters again.

For fault value = 3:

- end the simulation mode for the digital input (p0795).

Re fault value = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:

- check whether there are faults in the safety function alignment between the Control Unit and the Motor Module involved (F01655, F30655) and if required, carry out diagnostics for the faults involved.
- use a Motor Module that supports the required function.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

For fault value = 16:

- inhibit the internal voltage protection (p1231).

For fault value = 20:

- correct setting in p9601.

For fault value = 22:

- use a Power Module that supports the Safety Integrated functions.

For fault value = 24:

- set the power unit data set for the holding brake (p7015).

For fault value = 25:

- use a Power Module that supports the PROFIsafe telegram selection.
- Correct the telegram number setting (p9611).

For fault value = 26:

- check whether p10049 is set. Also check p10006 and p10009. Check whether in p10046, p10047 a test top of the FDO with a read back input is parameterized.
- correct the setting in p9611.

For fault value = 33:

- Deselect motion monitoring functions without selection integrated in drive (p9601.5, p9801.5) and select safety functions that are supported (see p9771/p9871),

or.

- use a Motor Module that supports the required function.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

Note:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract

MM: Motor Module SBA: Safe Brake Adapter SBC: Safe Brake Control SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (corresponds to Stop Category 1 acc. to EN60204)

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill Veja também: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201660 <Local>SI CU: Funções seguras não suportadas

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O Motor Module (MM) não dá suporte às funções seguras (p. ex. versão incompatível do Motor Module). Não é

possível nenhuma colocação em funcionamento do Safety Integrated.

Nota:

Esta falha não gera nenhuma reação de parada segura.

Correção: - Empregar Motor Module que dá suporte para as funções seguras.

- Atualizar o software do Motor Module.

Nota:

CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

201663 <a href="Local">Local</a> <a href="Local">SI CU: Cópia de parâmetros de SI rejeitada</a>

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: One of the following values is saved in p9700 or was entered offline: 87 or 208.

This is the reason that when booting, an attempt is made to copy SI parameters from the Control Unit to the Motor Module. However, no safety-relevant function has been selected on the Control Unit (p9501 = 0, p9601 = 0). Copying

was rejected for safety reasons.

As a consequence, inconsistent parameterization can occur in both monitoring channels, which in turn results in

additional error messages.

Especially for inconsistent enabling of the safety functions on both monitoring channels (p9601 = 0, p9801 <> 0), fault

F30625 is output.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Veja também: p9700

Correção: - Set p9700 to 0.

- Check p9501 and p9601 and if required, correct.

- Restart the copying function by entering the corresponding value into p9700.

Alternatively, using the STARTER commissioning tool, perform the following steps in the online mode:
- Call the "Safety Integrated" screen form (the field "Select safety functions" is at "No Safety Integrated").

- Click on "Change settings".

- Click on "Activate settings" (as a consequence, Safety Integrated is inhibited on both monitoring channels).

- save all parameters (p0977 = 1 or "copy RAM to ROM").- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

201664 < Local>SI CU: No automatic firmware update

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: During booting, the system detected that the "Firmware update automatic" function (p7826 = 1) was not activated.

This function must be activated for automatic firmware updates/downgrades to prevent impermissible version

combinations when safety functions are enabled.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Veja também: p7826

Correção: Para funções de segurança habilitadas (p9501 <> 0 e/ou p9601 <> 0):

Ativar a função "Atualização automática de Firmware" (p7826 = 1).
 Salvar os parâmetros (p0977 = 1) e executar o POWER ON.

Com a desativação das funções de segurança (p9501 = 0, p9601 = 0) é possível confirmar a falha depois de sair do

modo de colocação em funcionamento do Safety.

201665 < Local>SI CU: O sistema está defeituoso

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectado um defeito no sistema antes da última ou na atual inicialização. Eventualmente foi executada uma

reinicialização (Reset).

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy qualquer):

- Erro na atual inicialização/operação.

800004 hex:

- Os parâmetros p9500/p9300 não são iguais sob determinada situação. Além disso, é exibida a mensagem de Safety

C01711/C30711. Outros valores:

- Defeito antes da última inicialização no sistema.

Correção: - Executar o POWER ON (desligar e ligar).

- Atualizar o Firmware com a versão mais recente.

- Contatar a Hotline.

Para o valor de falha = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy qualquer):
- Certifique-se de que a Control Unit está realmente ligada com o Power Module.

Para o valor de falha = 800004 hex:

- Controlar se os parâmetros p9500/p9300 estão iguais.

201669 Local>SI Motion: Combinação de motor e módulo de potência imprópria

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: The combination of motor and power unit used is not suitable for using safe motion monitoring functions without an

encoder.

The ratio between the power unit rated current (r0207[0]) and rated motor current (p0305) is greater than 5.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Number of the motor data set, which caused the fault.

Notice:

If this alarm is not observed, then message C01711 or C30711 - with the value 1041 ... 1044 - can sporadically occur.

Correção: Utilizar um módulo de potência adequado com baixa capacidade ou um motor com maior capacidade.

201670 <a href="Local">Local</a> <a href="Module">Notion: Parametrização do Sensor Module inválida</a>

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** The parameterization of a Sensor Module used for Safety Integrated is not permissible.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: No encoder was parameterized for Safety Integrated.

- 2: An encoder was parameterized for Safety Integrated that does not have an A/B track (sine/cosine).
- 3: The encoder data set selected for Safety Integrated is still not valid.
- 4: A communication error with the encoder has occurred.
- 5: Number of relevant bits in the encoder coarse position invalid.
- 6: DRIVE-CLiQ encoder configuration invalid.
- 7: Non-safety relevant component of the encoder coarse position for the linear DRIVE-CLiQ encoder not valid.
- 8: Parameterized Safety comparison algorithm not supported.
- 9: Relationship between the grid division and measuring step for linear DRIVE-CLiQ encoder is not binary.

10: For an encoder used for Safety Integrated, not all of the Drive Data Sets (DDS) are assigned to the same Encoder Data Set (EDS) (p0187 ... p0189).

Correção:

Re fault value = 1, 2:

- use and parameterize an encoder that Safety Integrated supports (encoder with track A/B sine-wave, p0404.4 = 1). For fault value = 3:
- check whether the drive or drive commissioning function is active and if required, exit this (p0009 = p00010 = 0), save the parameters (p0971 = 1) and carry out a POWER ON

For fault value = 4:

- check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Sensor Module involved and if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.

For fault value = 5.

- p9525 = 0 (not permissible). Check the encoder parameterization on the Sensor Modules involved.

For fault value = 6:

- check p9515.0 (for DRIVE-CLiQ encoders, the following applies: p9515.0 = 1). Check the encoder parameterization on the Sensor Modules involved.

For fault value = 7:

- p12033 for an encoder used for Safety Integrated is not equal to 1. Use a linear DRIVE-CLiQ and parameterize for p12033 = 1.

For fault value = 8:

- check p9541. Use and parameterize an encoder that implements an algorithm supported by Safety Integrated.

For fault value = 9:

- check p9514 and p9522. Use an encoder and parameterize, where the ratio between p9514 and p9522 is binary. For fault value = 10:
- align the EDS assignment of all of the encoders used for Safety Integrated (p0187 ... p0189).

For fault value = 11:

- p12036 for an encoder used for Safety Integrated is not equal to 0. Use a linear DRIVE-CLiQ and parameterize for p12036 = 0.

Note:

SI: Safety Integrated

201671 <Local>SI Motion: Parametrização do encoder incorreta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The parameterization of the encoder used by Safety Integrated is different to the parameterization of the standard

encoder

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number of the non-corresponding safety parameter.

Ajustar a parametrização entre o encoder Safety e o encoder padrão. Correção:

Nota:

SI: Safety Integrated

201672 <Local>SI CU: Motor Module software / hardware incompativel

Valor de mensagem: %1

Obieto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The existing Motor Module software does not support safe motion monitoring or is not compatible to the software on

the Control Unit or there is a communications error between the Control Unit and Motor Module.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: The existing Motor Module software does not support the safe motion monitoring function. 2, 3, 6, 8: There is a communications error between the Control Unit and Motor Module.

4, 5, 7: The existing Motor Module software is not compatible to the software on the Control Unit. 9,10,11,12: The actual Motor Module software does not support safe encoderless motion monitoring. 13: At least one Motor Module in parallel operation does not support the safe motion monitoring function.

Correção: - Verificar se existem falhas na equalização de funções de Safety entre a Control Unit e o respectivo Motor Module

(F01655, F30655) e executar o diagnóstico nas falhas encontradas, se necessário.

Para o valor de falha = 1:

- Empregar um Motor Module que ofereça suporte ao monitoramento seguro de movimento.

Para o valor de falha = 2, 3, 6, 8:

- Verificar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e, se

necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.

Para o valor de falha = 4, 5, 7, 9, 13: - Atualizar o software do Motor Module.

Nota:

SI: Safety Integrated

201673 <Local>SI Motion: Software/hardware de Sensor Module incompatível

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação:

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

The existing Sensor Module software and/or hardware does not support the safe motion monitoring function with the Causa:

higher-level control.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting. - Atualizar o software do Sensor Module.

- Empregar Sensor Module que dá suporte para a monitoração de movimentos.

SI: Safety Integrated

Correção:

201674 <Local>SI Motion CU: Safety function not supported by PROFIsafe telegram

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: The monitoring function enabled in p9501 and p9601 is not supported by the currently set PROFIsafe telegram

(p9611). Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret bitwise binary):

Bit 24 = 1:

Transfer SLS (SG) limit value via PROFIsafe not supported (p9501.24).

Bit 25 = 1:

Transfer safe position via PROFIsafe is not supported (p9501.25).

Correção: - Deselect the monitoring function involved (p9501, p9601).

- set the matching PROFIsafe telegram (p9611).

Note:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SP: Safe Position

201680 <Local>SI Motion CU: Erro de checksum das monitorações seguras

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The actual checksum calculated by the drive and entered in r9728 via the safety-relevant parameters does not match

the reference checksum saved in p9729 at the last machine acceptance. Safety-relevant parameters have been changed or a fault is present.

Note:

This fault results in a STOP A that can be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

0: Checksum error for SI parameters for motion monitoring.1: Checksum error for SI parameters for actual values.2: Checksum error for SI parameters for component assignment.

**Correção:** - check the safety-relevant parameters and if required, correct.

- execute the function "Copy RAM to ROM".

- perform a POWER ON if safety parameters requiring a POWER ON have been modified.

- carry out an acceptance test.

201681 <Local>SI Motion CU: Valor de parâmetro incorreto

Valor de mensagem: Parameter: %1, supplementary information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** The parameter cannot be parameterized with this value.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

yyyyxxxx dec:

yyyy = supplementary information,

xxxx = parameter

```
yyyy = 0: no additional information available.
```

xxxx = 9500

p9500 is not equal to p9300 or not an integer multiple of the sampling time of the current controller (p0115[0]).

xxxx = 9501:

It is not permissible to enable the function "n<nx hysteresis and filtering" (p9501.16) in conjunction with the function "extended functions without selection" (p9601.5).

xxxx = 9505:

When SLP is active (p9501.1 = 1), the modulo function is activated and this is not permitted (p9505 not equal to 0).

xxxx = 9511:

yyyy = 1:

p9511 is not equal to p9311.

vvvv = 2:

On a double axis motor module, between the drive objects, no different values in p9511 and p0115[0] is permitted.

xxxx = 9522:

The gear stage was set too high.

xxxx = 9544:

For linear axes, the maximum value is limited to 1 mm.

xxxx = 9547

p9547 is too low.

xxxx = 9585

For Safety without encoder and synchronous motor, a value of 4 must be entered into p9585.

xxxx = 9601:

yyyy = 1

If motion monitoring functions integrated in the drive (p9601.2 = 1) and extended functions without selection (p9601.5 = 1) are enabled, then PROFIsafe (p9601.3 = 1) or onboard F-DI (p9601.4 = 1) is not possible.

yyyy = 2:

Extended functions without selection (p9601.5 =1) are enabled, without enabling motion monitoring functions integrated in the drive (p9601.2).

yyyy = 3:

Onboard F-DI are enabled, without enabling motion monitoring functions integrated in the drive (p9601.2).

yyyy = 4:

Onboard F-DI are enabled, then it is not permissible to simultaneously set PROFIsafe and F-DI via PROFIsafe (p9501.30).

yyyy = 5:

Transfer of the SLS limit value via PROFIsafe (p9501.24) has been enabled, without enabling PROFIsafe.

yyyy = 6:

Transfer of the safe position via PROFIsafe (p9501.25) has been enabled, without enabling PROFIsafe.

## Correção:

Correct parameter (if required, also on the second monitoring channel, p9801).

xxxx: parameter,

yyyy: supplementary information.

# xxxx = 9500:

- Transfer of the safe position via PROFIsafe (p9501.25) has been enabled, without enabling PROFIsafe.

Set p9500 "SI Motion monitoring clock cycle" as an integer multiple of p115[0] "Current controller sampling time".

Align parameters 9300 and 9500, backup parameters (p0971 = 1) and carry out a POWER ON.

With hysteresis/filtering enabled (p9501.16 = 1), the following applies:

- Set parameters p9546/p9346 and p9547/p9347 acc. to the following rule: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347.
- The following rule must also be adhered to when actual value synchronization (p9501.3 = 1) is enabled: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347.

xxxx = 9501:

- Correct parameters p9501.16 and p9301.16, or deselect the extended functions without selection (p9601.5). xxxx = 9505:

Correct parameter p9501.1 or p9505.

xxxx = 9507:

Set synchronous or induction motor according to p0300.

xxxx = 9511:

Align parameters p9311 and p9511, backup parameters (p0971 = 1) and carry out a POWER ON.

xxxx = 9517:

Also check p9516.0.

xxxx = 9522:

Correct parameters.

xxxx = 9544:

Correct parameter (for linear axes, the maximum value is limited to 1 mm).

xxxx = 9585:

Correct parameter (if required, also on the second monitoring channel, p9385).

xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Only enable motion monitoring functions integrated in the drive (p9601.2 = 1) and extended functions without selection (p9601.5 = 1), or only enable PROFIsafe (p9601.3 = 1) or only onboard F-DI (p9601.4 = 1).

vvvv = 2.3:

Enable motion monitoring functions integrated in the drive (p9601.2 = 1).

yyyy = 4:

If onboard F-DI are enabled, then it is not permissible to simultaneously set PROFIsafe and F-DI via PROFIsafe (p9501.30), deselect PROFIsafe functionality or onboard F-DI.

vvvv = 5

To transfer the SLS limit values via PROFIsafe (p9501.24 = 1), also enable PROFIsafe (p9601.3 = 1) and motion monitoring functions integrated in the drive (p9601.2 = 1).

yyyy = 6:

For the safe position via PROFIsafe (p9501.25 = 1), also enable PROFIsafe (p9601.3 = 1) and motion monitoring functions integrated in the drive (p9601.2 = 1).

## 201682 < Local>SI Motion CU: Função de monitoração não suportada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The monitoring function enabled in p9501, p9601, p9801, p9307 or p9507 is not supported in this firmware version.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

- 1: Monitoring function SLP not supported (p9501.1).
- 2: Monitoring function SCA not supported (p9501.7 and p9501.8 ... 15 and p9503).
- 3: Monitoring function SLS override not supported (p9501.5).
- 4: Monitoring function external ESR activation not supported (p9501.4).
- 5: Monitoring function F-DI in PROFIsafe not supported (p9501.30).
- 6: Enable actual value synchronization not supported (p9501.3).
- 9: Monitoring function not supported by the firmware or enable bit not used.
- 10: Monitoring functions only supported for a SERVO drive object.
- 11: Encoderless monitoring functions (p9506.1) only supported for motion monitoring integrated in the drive (p9601.2).
- 12: Monitoring functions for ncSI are not supported for CU305.
- 20: Motion monitoring functions integrated in the drive are only supported in conjunction with PROFIsafe (p9501, p9601.1  $\dots$  2 and p9801.1  $\dots$  2).
- 21: Enable a safe motion monitoring function (in p9501), not supported for enabled basic functions via PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1).
- 22: Encoderless monitoring functions in "chassis" format not supported.
- ${\bf 23: CU240 \ does \ not \ support \ monitoring \ functions \ requiring \ an \ encoder.}$
- 24: Monitoring function SDI not supported (p9501.17).
- 25: Drive-integrated motion monitoring functions not supported (p9501, p9601.2).
- 26: hysteresis and filtering for SSM monitoring function without an encoder not supported (p9501.16).
- 27: This hardware does not support onboard F-DI and F-DO.
- 29: SINAMICS S120M: SSM encoderless not supported.
- 31: This hardware does not support transfer SLS (SG) limit value via PROFIsafe (p9301/p9501.24).
- 33: Safety functions without selection not supported (p9601.5, p9801.5).
- 34: This module does not support safe position via PROFIsafe.
- 36: Function "SS1 without OFF3" not supported.
- 40: SIMOTION D410-2: Motion monitoring functions integrated in the drive or PROFIsafe control not supported.
- 41: SIMOTION D410-2: Safety functions not supported for the "Chassis" format.
- 42: Motion monitoring functions SLP and SP not supported for D4x5-2 and CX32-2 (p9501.1, 25).
- 43: Motion monitoring functions SLP and SP as well as PROFIsafe telegrams 31/901/902 not supported for D410 (p9501.1, 24, 25, 30 / 9611).

9586: Set value of p9586/p9386 is greater than the supported maximum value. 9588: Set value of p9588/p9388 is greater than the supported maximum value. 9589: Set value of p9589/p9389 is greater than the supported maximum value.

Correção:

- De-select the monitoring function involved (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).

- Reduce the set value (p9586, p9588, p9589).

Note:

ESR: Extended Stop and Retract SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam SDI: Safe Direction (safe motion direction)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SP: Safe Position

Veja também: p9501, p9503, r9771

201683 <a href="Local">Local</a>>SI Motion CU: Falta liberação de SOS/SLS

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função básica importante de safety "SOS/SLS" não é habilitado no p9501 embora são habilitados outras funções

importantes de monitorizações na safety.

Nota:

Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.

Correção: Habilitar a função "SOS/SLS" (p9501.0) e executar POWER ON.

Nota:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada com segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida

com segurança)

SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

Veja também: p9501

201684 <Local>SI Motion: Os valores limite da posição limitada de segurança estão trocados

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

**Reconhecimento:** IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the function "Safely-Limited Position" (SE), a lower value is in p9534 than in p9535.

Note

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Limit values SLP1 interchanged. 2: Limit values SLP2 interchanged.

Correção: Corrigir os valores limite no p9534 e p9535 e executar POWER ON.

Nota

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Posição limitada de segurança) / SE: Safe software limit switches (Chave fim de curso

de software segura)

201685 <a href="Local-SI">Local-SI</a> Motion CU: O valor limite de velocidade limitada segura é muito grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Alarmes

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The limit value for the function "Safely-Limited Speed" (SLS) is greater than the speed that corresponds to an encoder

limit frequency of 500 kHz.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Maximum permissible speed.

**Correção:** Corrigir os valores limite para SLS e executar POWER ON.

Nota:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada com segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida

com segurança) Veja também: p9531

201686 <a href="Local-SI">Local-SI</a> Motion: Parametrização da posição de came não permitida

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: At least one enabled "Safety Cam" (SCA) is parameterized in p9536 or p9537 too close to the tolerance range around

the modulo position.

The following conditions must be complied with to assign cams to a cam track:

- the cam length of cam x = p9536[x]-p9537[x] must be greater or equal to the cam tolerance + the position tolerance (= p9540 + p9542). This also means that for cams on a cam track, the minus position value must be less than the plus

osition value.

- the distance between 2 cams x and y (minus position value[y] - plus position value[x] = p9537[y] - p9536[x]) on a cam

track must be greater than or equal to the cam tolerance + position tolerance (= p9540 + p9542).

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Number of the "Safe Cam" with an illegal position.

Veja também: p9501

Correção: Corrigir a posição do came e executar POWER ON.

Nota:

SCA: Safe Cam (Cames seguros) / SN: Safe software cams (Cames seguros de software)

SI: Safety Integrated Veja também: p9536, p9537

201687 <Local>SI Motion: Parametrização do valor Modulo SCA (SN) não permitida

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O modulo parametrizado avaliado para o função "Came Seguro" (SCA) não é um múltiplo de 360 000 mGraus.

Nota:

Esta falha não resulta em uma resposta de parada segura.

Correção: Corrigir o valor Modulo para SCA e executar POWER ON.

Nota:

SCA: Safe Cam (Cames seguros) / SN: Safe software cams (Cames seguros de software)

SI: Safety Integrated Veja também: p9505

201688 Local>SI Motion CU: Sincronização de valor atual não é permitida

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: - It is not permissible to enable actual value synchronization for a 1-encoder system.

- It is not permissible to simultaneously enable actual value synchronization and a monitoring function with absolute

reference (SCA/SLP).

- It is not permissible to simultaneously enable actual value synchronization and safe position via PROFIsafe.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Correção: - Either select the "actual value synchronization" function or parameterize a 2-encoder system.

- Either de-select the function "actual value synchronization" or the monitoring functions with absolute reference (SCA/

SLP) and carry out a POWER ON.

- Either deselect the "actual value synchronization" function or do not enable "Safe position via PROFIsafe".

Note:

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

SP: Safe Position

Veja também: p9501, p9526

201689 <Local>SI Motion: Eixo configurado

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: The axis configuration was changed (e.g. changeover between linear axis and rotary axis).

Parameter p0108.13 is internally set to the correct value.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number of parameter that initiated the change.

Veja também: p9502

Correção: Após a comutação deverá ser executado o seguinte:

- Encerrar o modo de colocação em funcionamento de safety (p0010).

- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "copiar RAM para ROM").

- Executar POWER ON.

Uma vez que a Control Unit seja ligada, a mensagem de safety F01680 ou F30680 indica que os checksums em r9398[0] e r9728[0] foram alterados no acionamento. Deve ser executado o seguinte:

- Ativar o modo de comissionamento de safety novamente.

- Comissionamento de safety completo do acionamento.

- Sair do modo de comissionamento de safety (p0010).

- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "copiar RAM para ROM").

- Executar um POWER ON.

Nota:

No software de colocação em funcionamento as unidades somente serão exibidas de modo consistente após um

Upload de projeto.

201690 <Local>SI Motion: Problema de backup de dados na NVRAM

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: There is not sufficient memory space in the NVRAM on the drive to save parameters r9781 and r9782 (safety logbook).

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

0: There is no physical NVRAM available in the drive.1: There is no longer any free memory space in the NVRAM.

**Correção:** Para o valor de falha = 0:

- Utilizar Control Unit com NVRAM.

Para o valor de falha = 1:

- Desativar as funções desnecessárias e ocupar a capacidade de memória na NVRAM.

- Contatar a Hotline.

Nota:

NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (memória não volátil para leitura e gravação)

201691 < Local>SI Motion: Ti and To unsuitable for DP cycle

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The configured times for PROFIBUS communication are not permitted and the DP cycle is used as the actual value

acquisition cycle for the safe movement monitoring functions.

Isochronous PROFIBUS:

The sum of Ti and To is too high for the selected DP cycle. The DP cycle should be at least 1 current controller cycle

greater than the sum of Ti and To. No isochronous PROFIBUS:

The DP clock cycle must be at least 4x the current controller clock cycle.

Notice:

If this alarm is not observed, then message C01711 or C30711 – with the value 1020 ... 1021 – can sporadically occur.

**Correção:** Configure Ti and To low so that they are suitable for the DP cycle or increase the DP cycle time.

Alternative when SI monitoring integrated in the drive is enabled (p9601/p9801 > 0):

Use the actual value acquisition cycle p9511/p9311 and, in turn, set independently from DP cycle. The actual values

sensing clock cycle must be at least 4x the current controller clock cycle. A clock cycle ratio of at least 8:1 is

recommended. Veja também: p9511

201692 <Local>SI Motion CU: Valor de parâmetro não permitido sem encoder.

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The parameter cannot be set to this value if encoderless motion monitoring functions have been selected in p9506.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal): Parameter number with the incorrect value.

Veja também: p9501

**Correção:** - Corrigir os parâmetros especificados no valor de falha.

- Se necessário, desabilite as funções de monitoramento de movimento sem encoder (p9506).

Veja também: p9501

201693 Local>SI da Control Unit: A parametrização do Safety sofreu alteração e exige a

reinicialização/POWER ON

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Safety parameters have been changed; these will only take effect following a warm restart or POWER ON.

Notice:

All changed parameters of the safety motion monitoring functions will only take effect following a warm restart or

POWER ON

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Parameter number of the safety parameter which has changed, necessitating a warm restart or POWER ON.

Correção: - Executar a reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Nota:

Antes da realização do teste de aprovação deve ser executado um POWER ON em todos os componentes.

201694 < Local>SI Motion CU: A versão de Firmware do Motor Module é mais antiga que a

**Control Unit** 

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A versão de Firmware do Motor Module é mais antiga do que a versão da Control Unit.

É possível que as funções do Safety não estejam disponíveis (r9771/r9871).

Nota

Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Esta mensagem também pode aparecer se após uma atualização automática de Firmware ainda não tenha sido

executado um POWER ON (alarme A01007).

**Correção:** Atualizar o Firmware do Motor Module para a versão mais recente.

Veja também: r9390, r9590

201695 < Local>SI Motion: O Sensor Module foi substituído

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Houve uma substituição de um Sensor Module que é utilizado nos monitoramentos seguros de movimento. É

necessária uma confirmação da substituição de hardware. Em seguida deve ser realizado um teste de aprovação.

Nota:

Esta mensagem não gera nenhuma reação de parada do Safety.

Correção: Carry out the following steps using the STARTER commissioning software:

- press the "Acknowledge hardware replacement" button in the safety screen form.

- execute the function "Copy RAM to ROM".

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

As an alternative, carry out the following steps in the expert list of the commissioning software:

- start the copy function for the node identifier on the drive (p9700 = 1D hex).

- acknowledge the hardware CRC on the drive (p9701 = EC hex).

- save all parameters (p0977 = 1).

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

Then carry out an acceptance test (refer to the Safety Integrated Function Manual).

For SINUMERIK, the following applies:

HMI supports the replacement of components with Safety functions (operating area "Diagnostics" --> Softkey "Alarm

list" --> Softkey "Confirm SI HW" etc.).

The precise procedure is given in the following document:

SINUMERIK Function Manual Safety Integrated

Veja também: p9700, p9701

201696 <Local>SI Motion: Seleção de teste das monitorações de movimento durante a

inicialização

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O teste de funções de monitoração de movimento já foi ilegalmente ativo no boot.

Esta é a razão pela qual o teste é apenas executado novamente após selecionar o procedimento de verificação

forçada parametrizado em p9705.

Nota:

Esta mensagem não resulta em uma resposta de parada segura.

Veja também: p9705

Correção: Retirar a seleção do procedimento de verificação forçada da função de monitoramento de movimentação de

segurança e então selecione novamente.

A fonte de sinal para iniciação é parametrizada na entrada do binector p9705.

Observar:

Não é permitido utilizar entradas TM54F para iniciar a parada de teste.

Nota:

SI: Safety Integrated Veja também: p9705

201697 <Local>SI Motion: Necessário executar o teste das monitorações de movimento

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The time set in p9559 for the forced checking procedure of the safety motion monitoring functions has been exceeded.

A new test is required.

After next selecting the forced checking procedure parameterized in p9705, the message is withdrawn and the

monitoring time is reset.

Note:

- This message does not result in a safety stop response.

- As the shutdown paths are not automatically checked during booting, an alarm is always issued once booting is

complete.

- The test must be performed within a defined, maximum time interval (p9559, maximum of 9000 hours) in order to comply with the requirements as laid down in the standards for timely fault detection and the conditions to calculate the failure rates of safety functions (PFH value). Operation beyond this maximum time period is permissible if it can be ensured that the forced checking procedure is performed before persons enter the hazardous area and who are

depending on the safety functions correctly functioning. Veja também: p9559, p9705

**Correção:** Executar a dinamização das monitorações seguras de movimento.

A fonte de sinais para ativação está parametrizada no binector Input: p9705.

Observar:

Não é permitido utilizar entradas TM54F para iniciar a parada de teste.

Nota:

SI: Safety Integrated Veja também: p9705

201698 <Local>SI da CU: Modo de colocação em funcionamento ativo

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The commissioning of the "Safety Integrated" function is selected.

This message is withdrawn after the safety functions have been commissioned.

Note:

- This message does not result in a safety stop response.

- In the safety commissioning mode, the "STO" function is internally selected.

Veja também: p0010 Nenhum necessário.

Nota:

Control Unit: Control Unit SI: Safety Integrated

201699 < Local>SI CU: Teste de desligamento necessário

Valor de mensagem:

Correção:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The time set in p9659 for the forced checking procedure of the safety shutdown paths has been exceeded. The safety

shutdown paths must be re-tested.

After the next time the "STO" function is de-selected, the message is withdrawn and the monitoring time is reset.

Note:

- This message does not result in a safety stop response.

- The test must be performed within a defined, maximum time interval (p9659, maximum of 9000 hours) in order to comply with the requirements as laid down in the standards for timely fault detection and the conditions to calculate the failure rates of safety functions (PFH value). Operation beyond this maximum time period is permissible if it can be ensured that the forced checking procedure is performed before persons enter the hazardous area and who are

depending on the safety functions correctly functioning.

Veja também: p9659

Correção: Habilitar e desabilitar o STO.

Nota:

Control Unit: Control Unit SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

201700 <Local>SI Motion CU: STOP A ativado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive is stopped via a STOP A (pulses are suppressed via the safety shutdown path of the Control Unit).

Possible causes:

- stop request from the second monitoring channel.

pulses not suppressed after a parameterized time (p9557) after test stop selection.
 subsequent response to the message C01706 "SI Motion CU: SAM/SBR limit exceeded".

- subsequent response to the message C01700 St Motion CU: Safely-Limited Speed exceeded".

- subsequent response to the message C01701 "SI Motion CU: STOP B initiated".

- subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C01716 "SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded".

**Correção:** - remove the cause of the fault on the second monitoring channel.

carry out a diagnostics routine for message C01706.
carry out a diagnostics routine for message C01714.
carry out a diagnostics routine for message C01701.
carry out a diagnostics routine for message C01715.
carry out a diagnostics routine for message C01716.

- check the value in p9557 (where available), increase the value if necessary, and carry out a POWER ON - check the shutdown path of the Control Unit (check DRIVE-CLiQ communication if it has been implemented)

- replace the Motor Module/Power Module

- replace Control Unit.

This message can be acknowledged without a POWER ON as follows:

- motion monitoring functions integrated in the drive: via Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe - motion monitoring functions with SINUMERIK: via the machine control panel in acceptance test mode only

Note:

SAM: Safe Acceleration Monitor (safe acceleration monitoring)

SBR: Safe Brake Ramp (safe brake ramp monitoring)

SI: Safety Integrated

201701 <Local>SI Motion CU: STOP B ativado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM (OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive is stopped via a STOP B (braking along the OFF3 deceleration ramp).

As a result of this fault, after the time parameterized in p9556 has expired, or the speed threshold parameterized in

p9560 has been undershot, message C01700 "STOP A initiated" is output.

Possible causes:

- stop request from the second monitoring channel.

- subsequent response to the message C01714 "SI Motion CU: Safely-Limited Speed exceeded". - subsequent response to the message C01711 "SI Motion CU: Defect in a monitoring channel".

- subsequent response to the message C01707 "SI Motion CU: tolerance for safe operating stop exceeded".

- subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C01716 "SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded".

**Correção:** - remove the cause of the fault on the second monitoring channel.

carry out a diagnostics routine for message C01714.
carry out a diagnostics routine for message C01711.
carry out a diagnostics routine for message C01707.
carry out a diagnostics routine for message C01715.
carry out a diagnostics routine for message C01716.

This message can be acknowledged without a POWER ON as follows:

- motion monitoring functions integrated in the drive: via Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe - motion monitoring functions with SINUMERIK: via the machine control panel in acceptance test mode only

Note:

SI: Safety Integrated

201706 <Local>SI Motion CU: SAM/SBR com limite excedido

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funções de monitoramento de movimento com encoder (p9506 = 0) ou sem encoder com monitoramento ajustado

para aceleração (p9506 = 3):

SAM - Monitoramento seguro para aceleração. Depois de ser introduzido o STOP B (SS1) ou o STOP C (SS2), a

velocidade excedeu a tolerância configurada.

Funções de monitoramento de movimento sem encoder com monitoramento de rampa de frenagem ajustado (p9506

= 1)

SBR - Monitoramento seguro de rampa de frenagem. Depois de ser introduzido o STOP B (SS1) ou a comutação SLS

para a faixa de velocidade mais baixa, a velocidade excedeu a tolerância configurada. O acionamento é parado através da mensagem C01700 "SI Motion: STOP A ativado".

Correção: Verificar o comportamento de frenagem, e eventualmente corrigir a tolerância para a função "SAM" ou a

parametrização da função "SBR".

Esta mensagem pode ser confirmada sem POWER ON da seguinte maneira:

- Monitoramentos de movimento integrados no acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou

PROFIsafe.

- Monitoramentos de movimento com o SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina apenas em modo

de teste de aprovação.

Nota:

SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração) SBR: Safe Brake Ramp (monitoramento seguro de rampa de frenagem)

SI: Safety Integrated

Veja também: p9548, p9581, p9582, p9583

201707 < Local>SI Motion CU: Tolerância para parada operacional segura ultrapassada

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A posição atual se afastou da posição nominal mais do que a tolerância de parada.

O drive é parado através da mensagem C01701 "SI Motion: STOP B ativado".

Correção: - Verificar se existem outras falhas do Safety e eventualmente executar o diagnóstico para as respectivas falhas.

- Controlar se a tolerância de parada é compatível com a precisão e dinâmica de controle do eixo.

- Executar POWER ON.

Esta mensagem somente pode ser quitada sem POWER ON da seguinte maneira:

- Monitorações de movimento integradas no acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe

- Monitorações de movimento com SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina, apenas no modo teste

de aceitação

Nota:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

Veja também: p9530

201708 <Local>SI Motion CU: STOP C ativado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: STOP2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** The drive is stopped via a STOP C (braking along the OFF3 deceleration ramp).

"Safe Operating Stop" (SOS) is activated after the parameterized time has expired.

Possible causes:

- stop request from the higher-level control.

- subsequent response to the message C01714 "SI Motion CU: Safely-Limited Speed exceeded".
 - subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C01716 "SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded".

Veja também: p9552

**Correção:** - remove the cause of the fault at the control.

- carry out a diagnostics routine for message C01714/C01715/C01716.

This message can be acknowledged as follows:

- motion monitoring functions integrated in the drive: Via Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe

- motion monitoring functions with SINUMERIK: Via the machine control panel

Note:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

201709 <Local>SI Motion CU: STOP D ativado

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive is stopped via a STOP D (braking along the path).

"Safe Operating Stop" (SOS) is activated after the parameterized time has expired.

Possible causes:

- stop request from the higher-level control.

- subsequent response to the message C01714 "SI Motion CU: Safely-Limited Speed exceeded". - subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C01716 "SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded".

Veja também: p9553

**Correção:** - remove the cause of the fault at the control.

- carry out a diagnostics routine for message C01714/C01715/C01716.

This message can be acknowledged as follows:

- motion monitoring functions integrated in the drive: Via Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe

- motion monitoring functions with SINUMERIK: Via the machine control panel

Note:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

201710 <Local>SI Motion CU: STOP E ativado

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** The drive is stopped via a STOP E (retraction motion).

"Safe Operating Stop" (SOS) is activated after the parameterized time has expired.

Possible causes:

- stop request from the higher-level control.

- subsequent response to the message C01714 "SI Motion CU: Safely-Limited Speed exceeded".
 - subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C01716 "SI Motion CU: tolerance for safe motion direction exceeded".

Veja também: p9554

**Correção:** - remove the cause of the fault at the control.

- carry out a diagnostics routine for message C01714/C01715/C01716.

This message can be acknowledged as follows:

- motion monitoring functions integrated in the drive: Via Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe
- motion monitoring functions with SINUMERIK: Via the machine control panel

Note:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

201711 <Local>SI Motion CU: Defeito em um canal monitorado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:

When cross-comparing the two monitoring channels, the drive detected a difference between the input data or results of the monitoring functions and initiated a STOP F. One of the monitoring functions no longer reliably functions - i.e. safe operation is no longer possible.

If at least one monitoring function is active, then after the parameterized timer has expired, the message C01701 "SI Motion: STOP B initiated" is output.

The message value that resulted in a STOP F is displayed in r9725. The described message values involve the crosswise data comparison between the Control Unit and Motor Module. If the drive is operated together with a SINUMERIK, the message values are described in message 27001 of SINUMERIK.

The following message values may also occur in the following cases if the cause that is explicitly mentioned does not apply:

- cycle times not set uniformly (p9500/p9300 and p9511/p9311)
- differently parameterized axis types (p9502/p9302).
- excessively fast cycle times (p9500/p9300, p9511/p9311).
- for message values 3, 44 ... 57, 232 and 1-encoder systems, differently parameterized encoder values (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).
- incorrect synchronization.

Message value (r9749, interpret decimal):

0 to 999: Number of the cross-compared data that resulted in this fault.

Message values that are not subsequently listed are only for internal Siemens troubleshooting.

- 0: Stop request from the other monitoring channel.
- 1: Status image of monitoring functions SOS, SLS or SLP (result list 1) (r9710[0], r9710[1]).
- 2: Status image of monitoring function SCA or n < nx (result list 2) (r9711[0], r9711[1]).
- 3: The position actual value differential (r9713) between the two monitoring channels is greater than the tolerance in p9542/p9342. When actual value synchronization is enabled (p9501.3/p9301.3), the velocity differential (based on the position actual value) is greater than the tolerance in p9549/p9349.
- 4: Error when synchronizing the crosswise data comparison between the two channels.
- 5: Function enable signals (p9501/p9301)
- 6: Limit value for SLS1 (p9531[0]/p9331[0])
- 7: Limit value for SLS2 (p9531[1]/p9331[1])
- 8: Limit value for SLS3 (p9531[2]/p9331[2])
- 9: Limit value for SLS4 (p9531[3]/p9331[3])
- 10: Standstill tol. (p9530/p9330)
- 11: Upper limit value for SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).
- 12: Lower limit value for SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).
- 13: Upper limit value for SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).
- 14: Lower limit value for SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).
- 31: Position tolerance (p9542/p9342) or (p9549/p9349) when actual value synchronization is enabled (p9501.3/p9301.3)
- 32: Position tolerance for safe referencing (p9544/p9344).
- 33: Time, velocity changeover (p9551/p9351)
- 35: Delay time, pulse canc. (p9556/p9356)
- 36: Checking time, pulse canc. (p9557/p9357)
- 37: Trans. time, STOP C to SOS (p9552/p9352)
- 38: Trans. time STOP D to SOS (p9553/p9353)
- 39: Trans. time, STOP E to SOS (p9554/p9354)
- 40: Stop response for SLS (p9561/p9361)
- 41: Stop response for SLP1 (p9562[0]/p9362[0])

```
42: Shutdown speed, pulse canc. (p9560/p9360)
43: Memory test, stop response (STOP A).
44 ... 57: General
Possible cause 1 (during commissioning or parameter modification)
The tolerance value for the monitoring function is not the same on the two monitoring channels.
Possible cause 2 (during active operation)
The limit values are based on the actual value (r9713). If the safe actual values on the two monitoring channels do not
match, the limit values, which have been set at a defined interval, will also be different (i.e. corresponding to fault value
3). This can be ascertained by checking the safe actual positions.
44: Position actual value (r9713) + limit value for SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety monitoring clock cycle
45: Position actual value (r9713) - limit value for SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety monitoring clock cycle
46: Position actual value (r9713) + limit value for SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety monitoring clock cycle
47: Position actual value (r9713) - limit value for SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety monitoring clock cycle
48: Position actual value (r9713) + limit value for SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety monitoring clock cycle
49: Position actual value (r9713) - limit value for SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety monitoring clock cycle
50: Position actual value (r9713) + limit value for SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety monitoring clock cycle
51: Position actual value (r9713) - limit value for SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety monitoring clock cycle
52: Standstill position + tolerance (p9530/9330)
53: Standstill position - tolerance (p9530/9330)
54: Position actual value (r9713) + limit value nx (p9546/p9346) + tolerance (p9542/p9342)
55: Position actual value (r9713) + limit value nx (p9546/p9346)
56: Position actual value (r9713) - limit value nx (p9546/p9346)
57: Position actual value (r9713) - limit value nx (p9546/p9346) - tolerance (p9542/p9342)
58: Actual stop request.
75: Velocity limit nx (p9546, p9346).
When the function "n<nx: hysteresis and filtering" (p9501.16=1) is enabled, this fault value is also output for a different
hysteresis tolerance (p9547/p9347).
76: Stop response for SLS1 (p9563[0]/p9363[0])
77: Stop response for SLS2 (p9563[1]/p9363[1])
78: Stop response for SLS3 (p9563[2]/p9363[2])
79: Stop response for SLS4 (p9563[3]/p9363[3])
80: Modulo value for SP for rotary axes (p9505/p9305).
81: Velocity tolerance for SAM (p9548/p9348)
82: SGEs for SLS correction factor.
83: Acceptance test timer (p9558/p9358)
84: Trans. time STOP F (p9555/p9355)
85: Trans. time bus failure (p9580/p9380)
86: ID 1-encoder system (p9526/p9326).
87: Encoder assignment, second channel (p9526/p9326)
89: Encoder limit freq.
230: Filter time constant for n < nx.
231: Hysteresis tolerance for n < nx.
232: Smoothed velocity actual value.
233: Limit value nx / safety monitoring clock cycle + hysteresis tolerance.
234: Limit value nx / Safety monitoring clock cycle.
235: -Limit value nx / Safety monitoring clock cycle.
236: -Limit value nx / safety monitoring clock cycle - hysteresis tolerance.
237: SGA n < nx.
238: Speed limit value for SAM (p9568/p9368).
239: Acceleration for SBR (p9581/p9381 and p9583/p9383).
240: Inverse value of acceleration for SBR (p9581/p9381 and p9583/p9383).
241: Deceleration time for SBR (p9582/p9382).
242: Encoderless safety (p9506/p9306).
243: Extended alarm acknowledgment (p9507/p9307).
244: Encoderless actual value sensing filter time (p9587/p9387).
245: Encoderless actual value sensing minimum current (p9588/p9388).
246: Voltage tolerance acceleration (p9589/p9389).
247: SDI tolerance (p9564/p9364).
248: SDI positive upper limit (0x7fffffff).
249: Position actual value (r9713) - SDI tolerance.
250: Position actual value (r9713) + SDI tolerance.
```

251: SDI negative lower limit (0x80000001). 252: SDI stop response (p9566/p9366).

- 253: SDI delay time (p9565/p9365).
- 254: Setting the evaluation delay for actual value sensing after pulse enable (p9586/p9386).
- 255: Setting, behavior during pulse suppression (p9509/p9309).
- 256: Status image of monitoring functions SOS, SLS, SLP, test stop, SBR, SDI (result list 1 ext) (r9710).
- 257: Safety functions for motion monitoring functions without selection (p9512/p9312) different.
- 258: Fault tolerance, actual value sensing encoderless (p9585/p9385).
- 259: Scaling factor for safe position via PROFIsafe (p9574/p9374) different.
- 260: Modulo value including scaling (p9505/p9305 and p9574/p9374) for SP with 16 bit.
- 261: Scaling factor for acceleration for SBR different.
- 262: Scaling factor for the inverse value of the acceleration for SBR different.
- 263: Stop response for SLP2 (p9562[1]/p9362[1])
- 264: Position tolerance including scaling (p9542/p9342 and p9574/p9374) for SP with 16 bit.
- 1000: Watchdog timer has expired. Too many signal changes have occurred at safety-relevant inputs.
- 1001: Initialization error of watchdog timer.

1002:

User agreement after the timer has expired different.

The user agreement is not consistent. After a time of 2 s has expired, the status of the user agreement is different in both monitoring channels.

1003:

Reference tolerance exceeded.

When the user agreement is set, the difference between the new reference point that has been determined after power up (absolute encoder) or reference point approach (distance-coded or incremental measuring system) and the safe actual position (saved value + traversing distance) is greater than the reference tolerance (p9544). In this case, the user agreement is withdrawn.

1004:

Plausibility error for user agreement.

- 1. If the user agreement has already been set, then setting is initiated again. In this case, the user agreement is withdrawn.
- 2. The user agreement was set, although the axis has still not been referenced.

1005:

- For safe motion monitoring functions without encoder: pulses already suppressed for test stop selection.
- For safe motion monitoring functions with encoder: STO already active for test stop selection.
- 1011: Acceptance test status between the monitoring channels differ.
- 1012: Plausibility violation of the actual value from the encoder.
- 1020: Cyc. communication failure between the monit. cycles.
- 1021: Cyc. communication failure between the monit. channel and Sensor Module.
- 1022: Sign-of-life error for DRIVE-CLiQ encoder CU
- 1023: Error in the effectiveness test in the DRIVE-CLiQ encoder
- 1032: Sign-of-life error for DRIVE-CLiQ encoder MM
- 1033: Error checking offset between POS1 and POS2 for DRIVE-CLiQ encoder CU
- 1034: Error checking offset between POS1 and POS2 for DRIVE-CLiQ encoder MM
- 1041: Current absolute value too low (encoderless)
- 1042: Current/voltage plausibility error
- 1043: Too many acceleration phases
- 1044: Actual current values plausibility error.
- 5000 ... 5140:

PROFIsafe message values.

For these fault values, the failsafe control signals (failsafe values) are transferred to the safety functions.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140: An internal software error has occurred (only for internal Siemens troubleshooting).

5012: Error when initializing the PROFIsafe driver.

5013: The result of the initialization is different for the two controllers.

5022: Error when evaluating the F parameters. The values of the transferred F parameters do not match the expected values in the PROFIsafe driver.

5025: The result of the F parameterization is different for the two controllers.

5026: CRC error for the F parameters. The transferred CRC value of the F parameters does not match the value calculated in the PST.

5065: A communications error was identified when receiving the PROFIsafe telegram.

5066: A time monitoring error (timeout) was identified when receiving the PROFIsafe telegram.

6000 ... 6166:

PROFIsafe message values (PROFIsafe driver for PROFIBUS DP V1/V2 and PROFINET).

For these fault values, the failsafe control signals (failsafe values) are transferred to the safety functions.

6000: A fatal PROFIsafe communication error has occurred.

6064 ... 6071: Error when evaluating the F parameters. The values of the transferred F parameters do not match the expected values in the PROFIsafe driver.

6064: Destination address and PROFIsafe address are different (F Dest Add).

6065: Destination address not valid (F Dest Add).

6066: Source address not valid (F\_Source\_Add).

6067: Watchdog time not valid (F\_WD\_Time).

6068: Incorrect SIL level (F\_SIL).

6069: Incorrect F-CRC length (F\_CRC\_Length).

6070: Incorrect F parameter version (F\_Par\_Version).

6071: CRC error for the F parameters (CRC1). The transferred CRC value of the F parameters does not match the value calculated in the PROFIsafe driver.

6072: F parameterization is inconsistent.

6165: A communications error was identified when receiving the PROFIsafe telegram. The fault may also occur if an inconsistent or out-of-date PROFIsafe telegram has been received after switching the Control Unit off and on or after plugging in the PROFIBUS/PROFINET cable.

6166: A time monitoring error (timeout) was identified when receiving the PROFIsafe telegram.

7000: Difference of the safe position is greater than the parameterized tolerance (p9542/p9342).

7001: Scaling value for the safe position in the 16 bit notation, too low (p9574/p9374).

7002: Cycle counter for transferring the safe position is different in both monitoring channels.

Veja também: p9555, r9725

## Correção:

The following generally applies:

The monitoring clock cycles in both channels and the axis types should be checked for equality and the same setting applied if necessary. If the error continues to be identified, increasing the monitoring clock cycles may resolve it. Re message value = 0:

- no error was identified in this monitoring channel. Note the error message of the other monitoring channel (for MM: C30711).

Re message value = 3:

Commissioning phase:

Encoder evaluation for own or second channel has been set incorrectly --> Correct the encoder evaluation.

In operation:

Check the mechanical design and the encoder signals.

Re message value = 4:

The monitoring clock cycles in both channels should be checked for equality and if required, set the same. In combination with fault value 5 from the other monitoring channel (with MM: C30711), the monitoring clock cycle settings must be increased.

Re message value = 232:

-increase the hysteresis tolerance (p9547/p9347). Possibly set the filtering higher (p9545/p9345).

Re message value = 1 ... 999:

- if the message value is listed under cause: Check the crosswise-compared parameters to which the message value refers.
- copy the safety parameters.
- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.
- correction of the encoder evaluation. The actual values differ as a result of mechanical faults (V belts, travel to a mechanical endstop, wear and window setting that is too narrow, encoder fault, ...).

Re message value = 1000:

- investigate the signal associated with the safety-relevant input (contact problems).

Re message value = 1001:

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

Re message value = 1002:

- Perform safe acknowledgment, set the user agreement in both monitoring channels simultaneously (within 2 s). Re message value = 1003:
- check the mechanical system of the axis. It is possible that the axis was shifted when switched-off, and the last saved actual position no longer corresponds with the new actual position after the system has been powered up again.
- Increase the tolerance for the actual value comparison when referencing (p9544).

Then check the actual values, perform a POWER ON and set the user agreement again.

Re message value = 1004:

For 1., the following applies: Perform safe acknowledgment. Set the user agreement again.

For 2., the following applies: Perform safe acknowledgment. Only set the user agreement again if the axis has been referenced.

Re message value = 1005:

- For safe motion monitoring functions without encoder: check the conditions for pulse enable.
- For safe motion monitoring functions with encoder: check the conditions for STO deselection.

#### Note

For a power module, the test stop should always be performed for pulse enable (independent of whether with encoder or without encoder).

Re message value = 1011:

- for diagnostics, refer to parameter (r9571).

Re message value = 1012:

- upgrade the Sensor Module software.
- for 1-encoder systems, the following applies: check the encoder parameters for equality (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- For DQI encoders the following applies: If required, upgrade the firmware version of the Control Unit to a more recent version, which is released for DQI encoders.
- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

Re message value = 1020, 1021:

- check the communication link.
- increase the monitoring cycle clock settings (p9500, p9511).
- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- replace the hardware.

Re message value = 1033:

- If required, upgrade the firmware version of the Control Unit to a more recent version, which is released for DQI encoders.

Re message value = 1041:

- Check whether the motor has sufficient current (>r9785[0]).
- reduce the minimum current (p9588).
- for synchronous motors increase the absolute value of p9783.
- Check whether the function "Closed-loop controlled operation with HF signal injection" is activated (p1750.5 = 1) and if required, deactivate.

Re message value = 1042:

- increase the ramp-function generator ramp-up/down time (p1120/p1121).
- check that the current/speed control is set correctly (torque-generating/field-generating current and actual speed value may not fluctuate).
- reduce the dynamic response of the setpoint value.
- Check the absolute current and voltage values, and set the control behavior so that this is greater than 3% of the rated converter data in operation or in the case of a fault.

Re message value = 1043:

- increase the voltage tolerance (p9589).
- increase the ramp-function generator ramp-up/down time (p1120/p1121).
- check that the current/speed control is set correctly (torque-generating/field-generating current and actual speed value may not fluctuate).
- reduce the dynamic response of the setpoint value.

 $Re\ message\ value = 5000,\ 5014,\ 5023,\ 5024,\ 5030,\ 5031,\ 5032,\ 5042,\ 5043,\ 5052,\ 5053,\ 5068,\ 5072,\ 5073,\ 5082\dots 5087,\ 5090,\ 5091,\ 5122\dots 5125,\ 5132\dots 5135,\ 5140:$ 

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Motor Module involved and, if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.
- upgrade firmware to later version.
- contact the Hotline.
- replace the Control Unit.

Re message value = 5012:

- check the setting of the PROFIsafe address of the Control Unit (p9610) and that of the Motor Module (p9810). It is not permissible for the PROFIsafe address to be 0 or FFFF!

Re message value = 5013, 5025:

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- check the setting of the PROFIsafe address of the Control Unit (p9610) and that of the Motor Module (p9810).
- check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Motor Module involved and, if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.

Re message value = 5022:

- check the setting of the values of the F parameters at the PROFIsafe slave (F\_SIL, F\_CRC\_Length, F\_Par\_Version, F\_Source\_Add, F\_Dest\_add, F\_WD\_Time).

Re message value = 5026:

- check the settings of the values of the F parameters and the F parameter CRC (CRC1) calculated from these at the PROFIsafe slave and update.

Re message value = 5065:

- check the configuration and communication at the PROFIsafe slave (cons. No. / CRC).
- check the setting of the value for F parameter F\_WD\_Time on the PROFIsafe slave and increase if necessary.
- check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Motor Module involved and, if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.

Re message value = 5066:

- check the setting of the value for F parameter F\_WD\_Time on the PROFIsafe slave and increase if necessary.
- evaluate diagnostic information in the F host.
- check PROFIsafe connection.

Re message value = 6000:

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Motor Module involved and, if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.
- increase the monitoring cycle clock settings (p9500, p9511).
- upgrade firmware to later version.
- contact the Hotline.
- replace the Control Unit.

Re message value = 6064:

- check the setting of the value in the F parameter F\_Dest\_Add at the PROFIsafe slave.
- check the setting of the PROFIsafe address of the Control Unit (p9610) and that of the Motor Module (p9810).

Re message value = 6065:

- check the setting of the value in the F parameter F\_Dest\_Add at the PROFIsafe slave. It is not permissible for the destination address to be either 0 or FFFF!

Re message value = 6066:

- check the setting of the value in the F parameter F\_Source\_Add at the PROFIsafe slave. It is not permissible for the source address to be either 0 or FFFF!

Re message value = 6067:

- check the setting of the value in the F parameter F\_WD\_Time at the PROFIsafe slave. It is not permissible for the watch time to be 0!

Re message value = 6068:

- check the setting of the value in the F parameter F\_SIL at the PROFIsafe slave. The SIL level must correspond to SIL2!

Re message value = 6069:

- check the setting of the value in the F parameter F\_CRC\_Length at the PROFIsafe slave. The setting of the CRC2 length is 2-byte CRC in the V1 mode and 3-byte CRC in the V2 mode!

Re message value = 6070:

- check the setting of the value in the F parameter F\_Par\_Version at the PROFIsafe slave. The value for the F parameter version is 0 in the V1 mode and 1 in the V2 mode!

Re message value = 6071:

- check the settings of the values of the F parameters and the F parameter CRC (CRC1) calculated from these at the PROFIsafe slave and, if required, update.

Re message value = 6072:

- check the settings of the values for the F parameters and, if required, correct.

The following combinations are permissible for F parameters F\_CRC\_Length and F\_Par\_Version:

F\_CRC\_Length = 2-byte CRC and F\_Par\_Version = 0

F\_CRC\_Length = 3-byte CRC and F\_Par\_Version = 1

Re message value = 6165:

- if the fault occurs after powering up the Control Unit or after plugging in the PROFIBUS/PROFINET cable, acknowledge the fault.
- check the configuration and communication at the PROFIsafe slave.
- check the setting of the value for F parameter F\_WD\_Time on the PROFIsafe slave and increase if necessary.
- check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Motor Module involved and, if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.

Re message value = 6166:

- check the configuration and communication at the PROFIsafe slave.
- check the setting of the value for F parameter F\_WD\_Time on the PROFIsafe slave and increase if necessary.
- evaluate diagnostic information in the F host.

- check PROFIsafe connection.

Re message value = 7000:

- Increase the position tolerance (p9542/p9342).
- Determine the actual position of CU (r9713[0] and the second channel r9713[1], and check the difference for
- Reduce the difference of the actual position from CU (r9713[0] and the second channel r9713[1] for a 2-encoder system.

Re message value = 7001:

- Increase the scaling value for the safe position in the 16 bit notation (p9574/p9374).
- If required, reduce the traversing range.

Re message value = 7002:

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Motor Module involved and, if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.

This message can be acknowledged as follows:

- motion monitoring functions integrated in the drive: Via Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe
- motion monitoring functions with SINUMERIK: Via the machine control panel

Veja também: p9300, p9500

#### 201712 <Local>SI Motion CU: Defeito no processamento F-IO

Valor de mensagem: %1

SERVO 828, SERVO COMBI Objeto drive:

**NENHUM** Reação:

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:

When cross checking and comparing the two monitoring channels, the drive detected a difference between parameters or results of the F-IO processing and initiated a STOP F. One of the monitoring functions no longer reliably functions - i.e. safe operation is no longer possible.

The safety message C01711 with message value 0 is also displayed due to initiation of STOP F.

If at least one monitoring function is active, the safety message C01701 "SI Motion: STOP B initiated" is output after the parameterized timer has expired.

Message value (r9749, interpret decimal):

Number of the cross-compared data that resulted in this message.

- 1: SI discrepancy monitoring time inputs (p10002, p10102).
- 2: SI acknowledgement internal event input terminal (p10006, p10106).
- 3: SI STO input terminal (p10022, p10122).
- 4: SI SS1 input terminal (p10023, p10123).
- 5: SI SS2 input terminal (p10024, p10124).
- 6: SI SOS input terminal (p10025, p10125).
- 7: SI SLS input terminal (p10026, p10126).
- 8: SI SLS\_Limit(1) input terminal (p10027, p10127).
- 9: SI SLS\_Limit(2) input terminal (p10028, p10128).
- 10: SI Safe State signal selection (p10039, p10139).
- 11 SI F-DI input mode (p10040, p10140).
- 12: SI F-DO 0 signal sources (p10042, p10142).
- 13: Different states for static inactive signal sources (p10006, p10022 ... p10031).
- 14: SI discrepancy monitoring time outputs (p10002, p10102).
- 15: SI acknowledgment internal event (p10006, p10106).
- 16: SI test sensor feedback signal test mode selected for test stop (p10046, p10146, p10047, p10147).
- 17: SI delay time for test stop at DOs (p10001).
- 18 ... 25: SI test sensor feedback signal (p10046, p10146, p10047, p10147). Expected state of internal readback signal, generated from the selected test stop mode.
- 26 ... 33: SI test sensor feedback signal (p10046, p10146, p10047, p10147). Expected state of external readback signal, generated from the selected test stop mode.
- 34 ... 41: SI test sensor feedback signal (p10046, p10146, p10047, p10147). Expected state of second internal readback signal, generated from the selected test stop mode.
- 42: Internal data for processing the second internal readback signal, generated from the selected test stop mode (p10047, p10147).
- 43: Internal data for processing the internal readback signal, generated from the selected test stop mode (p10047, p10147).

44: Internal data for processing the external readback signal, generated from the selected test stop mode (p10047, p10147).

45: Internal data for initialization state of test stop mode, dependent upon test stop parameters.

46: SI digital inputs debounce time (p10017, p10117) 47: Selection F-DI for PROFIsafe (p10050, p10150)

48: Screen form of the F-DIs used (p10006, p10022 ... p10031).

49: SI SDI positive input terminal (p10030, p10130).
50: SI SDI negative input terminal (p10031, p10131).
51: SI SLP input terminal (p10032, p10132).
52: SI SLP select input terminal (p10033, p10133).
53: Internal data for retraction logic (p10009, p100109).
54: SI F-DI for retraction SLP (p10009, p100109).

Correção: - Confira parametrização nos parâmetros envolvidos e corrente se requerido.

- Assegure a igualdade copiando o dado SI para o segundo canal e então execute o teste de aceitação.

- Confira o monitoramento de ciclo de clock em p9500 e p9300 para igualdade.

Nota:

Esta mensagem pode ser reconhecida via F-DI ou PROFIsafe.

Veja também: p9300, p9500

201714 < Local>SI Motion CU: Velocidade limitada de segurança excedida

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O acionamento movimentou-se mais rápido que o valor limite de velocidade (p9531) previsto. O acionamento é

parado pela reação de parada projetada (p9563). Valor de mensagem (r9749, interpretar decimal):

100: SLS1 ultrapassado. 200: SLS2 ultrapassado. 300: SLS3 ultrapassado. 400: SLS4 ultrapassado.

1000: Freqüência limite de encoder ultrapassada.

**Correção:** - Verificar o programa de deslocamento no controle.

- Controlar os limites da "Velocidade limitada de segurança" (SLS) e, se necessário, adaptar (p9531).

Esta mensagem pode ser quitada da seguinte forma:

- Monitorações de movimento integradas no acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou PROFIsafe

- Monitorações de movimento com SINUMERIK: Através do painel de comando da máquina

Nota:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada com segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida

com segurança)

Veja também: p9531, p9563

201715 <Local>SI Motion CU: Safely-Limited Position exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The axis has moved past a parameterized position that is monitored by the "SLP" function.

Message value (r9749, interpret decimal):

10: SLP1 violated. 20: SLP2 violated.

**Correção:** - check the traversing/motion program in the control.

- check the limits for "SLP" function and if required, adapt (p9534, p9535).

This message can be acknowledged as follows:

- motion monitoring functions with SINUMERIK: Via the machine control panel

Note:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

Veja também: p9534, p9535

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The tolerance for the "safe motion direction" function was exceeded. The drive is stopped as a result of the configured

stop response (p9566).

Message value (r9749, interpret decimal):

0: Tolerance for the "safe motion direction positive" function exceeded.

1: Tolerance for the "safe motion direction negative" function exceeded.

**Correção:** - check the traversing/motion program in the control.

- check the tolerance for "SDI" function and if required, adapt (p9564).

This message can be acknowledged as follows: - Deselect the "SDI" function and select again.

- Perform a safe acknowledgment via F-DI or PROFIsafe.

Note:

SDI: Safe Direction (safe motion direction)

SI: Safety Integrated

Veja também: p9564, p9565, p9566

201730 <Local>SI Motion CU: Reference block for dynamic safely limited speed invalid

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** The reference block transferred via PROFIsafe is negative.

A reference block is used to generate a referred velocity limit value based on the reference quantity "Velocity limit value

SLS1" (p9531[0]).

The drive is stopped as a result of the configured stop response (p9563[0]).

Message value (r9749, interpret decimal): requested, invalid reference block.

Correção: In the PROFIsafe telegram, input data S\_SLS\_LIMIT\_IST must be corrected.

This message can be acknowledged as follows:

- motion monitoring functions integrated in the drive: Via Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe

- motion monitoring functions with SINUMERIK: Via the machine control panel

Note:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

201745 <a href="Local">Local</a>>SI Motion CU: Controlar o torque de frenagem durante o teste de frenagem

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)

Alarmes

Causa: Através do parâmetro p2003 pode ser modificada a normalização do "brake torque" para o "brake test".

Para o "braking test", deve ser executado novamente um "acceptance test". Isto, determina que o "braking test" é

executado com o "braking torque" correto.

**Correção:** - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Repetir o teste de aceptancia para teste seguro de frenagem quando o teste de frenagem é aplicado.

Veja também: p2003

201750 <Local>SI Motion CU: Falha de hardware do encoder de segurança

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O encoder utilizado nas monitorações seguras de movimento apresenta uma falha de hardware.

Valor de mensagem (r9749, valor em decimal):

Palavra de estado do encoder 1, palavra de estado do encoder 2 que gerou a mensagem.

**Correção:** - check the encoder connection.

- replace encoder.

This message can be acknowledged as follows:

- motion monitoring functions integrated in the drive: Via Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe

- motion monitoring functions with SINUMERIK: Via the machine control panel.

Note regarding encoder replacement for a third-party motor:

The serial number of the encoder must be copied in order to acknowledge this safety message.

This can be realized using p0440 = 1 or p1990 = 1.

201751 <Local>SI Motion CU: Erro do teste de efetividade do enconder de safety.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O encoder Drive-CliQ utilizado para sinais de funções de monitoramento de movimento seguro em um erro do teste

de efetividade.

Valor da mensagem (r9749, valor em decimal): Somente para diagnóstico interno da Siemens.

**Correção:** - check the encoder connection.

- replace encoder.

This message can be acknowledged as follows:

- motion monitoring functions integrated in the drive: Via Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe

- motion monitoring functions with SINUMERIK: Via the machine control panel

201795 <a href="Local">Local</a>SI Motion CU: Wait time after exiting the safe pulse cancellation expired

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: After exiting safe pulse cancellation, within the wait time of 5 seconds, encoderless actual value sensing was not able

to be activated for the extended functions without selection.

A change is again made into the "safe pulse cancellation" state.

**Correção:** - Check missing enable signals, which prevent the drive control from being commissioned (r0046).

- Evaluate possible fault messages of the encoderless actual value sensing and remove.

201796 < Local>SI CU: Wait for communication

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The drive waits for communication to be established to execute the safety-relevant motion monitoring functions.

Note:

In this state, the pulses are safely suppressed.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

1: Wait for communication to be established to SINUMERIK. 2: Wait for communication to be established to TM54F.

3: Wait for communication to be established to PROFIsafe F-Host.

Correção: If, after a longer period of time, the message is not automatically withdrawn, the following checks have to be made as

appropriate:

For communication with SINUMERIK, the following applies:

- check any other PROFIBUS messages/signals present and remove their cause.

- check that assignment of the axes on the higher-level control to the drives in the drive unit is correct.

- check enable signal of the safety-relevant motion monitoring functions for the corresponding axis on the higher-level control and if required, set it.

For communication with TM54F, the following applies:

- check any other messages/signals present for DRIVE-CLiQ communication with the TM54F and remove their cause.

- check the setting of p10010. All the drive objects controlled by the TM54F must be listed.

For communication with PROFIsafe F-Host, the following applies:

- Check any other PROFIsafe communication messages/signals present and evaluate them.

- check the operating state of the F-Host.

- Check the communication connection to the F Host.

- Check the communication connection to the Motor Module. It must be ensured that when the Control Unit powers up, the Motor Module is connected and at the latest is also switched-on with the Control Unit. Otherwise, if the Motor Module is subsequently inserted or switched-on, a power on must be performed at the Control Unit.

Veja também: p9601, p9801, p10010

201797 < Local>SI Motion CU: Axis not safely referenced

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The standstill position saved before powering down does not match the actual position determined at power-up.

Message value (r9749, interpret decimal):

1: Axis not referenced.
 2: User agreement missing.

Correção: If safe automatic referencing is not possible the user must issue a user agreement for the new position using the

softkey. This mean that this position is then designated as safety-relevant.

Note:

SI: Safety Integrated

201798 < Local>SI Motion CU: Test Stop em andamento

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O Test Stop está ativa.

Correção: Nenhum necessário.

A mensagem é retomada com a conclusão da parada de teste.

Nota:

SI: Safety Integrated

201799 < Local>SI Motion CU: Modo de teste de aceptância ativo

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O modo de teste de aceptância está ativo. As mensagens de POWER ON das funções seguras de monitoração de

movimentos podem confirmadas durante o teste de aprovação com a tecla RESET do comando de nível superior.

Correção: Nenhum necessário

A mensagem é retomada ao sair do modo de teste de aceptância.

Nota:

SI: Safety Integrated

201800 <Local>DRIVE-CLiQ: Hardware/configuração incorreta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A DRIVE-CLiQ connection fault has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal):

100 ... 107:

Communication via DRIVE-CLiQ socket X100 ... X107 has not been switched to cyclic operation. The cause may be

an incorrect structure or a configuration that results in an impossible bus timing.

10:

Loss of the DRIVE-CLiQ connection. The cause may be, for example, that the DRIVE-CLiQ cable was withdrawn from the Control Unit or as a result of a short-circuit for motors with DRIVE-CLiQ. This fault can only be acknowledged in

cyclic communication.

11:

Repeated faults when detecting the connection. This fault can only be acknowledged in cyclic communication.

12:

A connection was detected but the node ID exchange mechanism does not function. The reason is probably that the

component is defective. This fault can only be acknowledged in cyclic communication.

Correção: Para o valor de falha = 100 ... 107:

- Garantir uma versão uniforme de Firmware nos componentes DRIVE-CLiQ.

- Evitar topologias extensas em curtos ciclos do controlador de corrente.

Para o valor de falha = 10:

- Verificar os cabos DRIVE-CLiQ na Control Unit.

- Eliminar um possível curto-circuito em motores com DRIVE-CLiQ.

- Executar o POWER ON. Para o valor de falha = 11:

- Verificar se a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos estão de acordo com as diretrizes de EMC.

Para o valor de falha = 12:

- Substituir o componente afetado.

201840 <Local>SMI: Encontrado componente sem dados do motor

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Um SMI/DQI sem dados de motor foi encontrado (ex. SMI instalado como parte de substituição).

Número do alarme (r2124, representação decimal): Número do componente da topologia desejada.

Correção: 1. Faça download dos arquivos SMI/DQI (dados do motor/encoder) do backup de dados novamente (p4690, p4691).

2. Utilize um POWER ON (liga/desliga) para este componente.

Nota:

DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated

Veja também: p4690, p4691

201902 </

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Parameterization for isochronous operation is not permissible.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 0: Bus cycle time Tdp < 0.5 ms. 1: Bus cycle time Tdp > 32 ms.

2: Bus cycle time Tdp is not an integer multiple of the current controller clock cycle.

3: Instant of the actual value sensing Ti > Bus cycle time Tdp or Ti = 0.

4: Instant of the actual value sensing Ti is not an integer multiple of the current controller clock cycle.

5: Instant of the setpoint acceptance To >= Bus cycle time Tdp or To = 0.

6: Instant of the setpoint acceptance To is not an integer multiple of the current controller clock cycle.
7: Master application cycle time Tmapc is not an integer multiple of the speed controller clock cycle.
8: Bus reserve bus cycle time Tdp - data exchange time Tdx less than two current controller clock cycles.

10: Instant of the setpoint acceptance To <= data exchange time Tdx + current controller clock cycle

11: Master application cycle time Tmapc > 14 x Tdp or Tmapc = 0.

12: PLL tolerance window Tpll\_w > Tpll\_w\_max.

13: Bus cycle time Tdp is not a multiple of all basic clock cycles p0110[x].

16: For COMM BOARD, the instant in time for the actual value sensing Ti is less than two current controller clock

cycles.

**Correção:** - Adapt the bus parameterization Tdp, Ti, To.

- adapt the current and speed controller clock cycle.

Re alarm value = 10:

- Reduce Tdx by using fewer bus participants or shorter telegrams.

Note:

PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201903 < Local>COMM INT: Dados de configuração de recepção inválidos

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: The drive unit did not accept the receive configuration data.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Return value of the receive configuration data check.

Alarmes

1: Connection established to more drive objects than configured in the device. The drive objects for process data exchange and their sequence are defined in p0978.

2: Too many PZD data words for output or input to a drive object. The number of possible PZD items in a drive object is determined by the number of indices in r2050/p2051.

3: Uneven number of bytes for input or output.

4: Setting data for synchronization not accepted. For more information, see A01902.

5: Cyclic operation not active.

501: PROFIsafe parameter error (e.g. F\_dest).

Additional values:

Only for internal Siemens troubleshooting. Check the receive configuration data.

Re alarm value = 1, 2:

Check the list of the drive objects with process data exchange (p0978). With p0978[x] = 0, all of the following drive

objects in the list are excluded from the process data exchange.

Re alarm value = 2:

Check the number of data words for output and input to a drive object.

Re alarm value = 501:

Check the set PROFIsafe address (p9610).

201910 <Local>Bus de campo: Valor nominal do Timeout

Valor de mensagem: -

Correção:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF3 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A recepção dos setpoints da interface do Bus de campo (Onboard, PROFIBUS/PROFINET/USS) foi interrompida.

Conexão de Bus interrompida.O Controlador está desativado.

- O Controller passou para o estado STOP.

Correção: Garantir a conexão de Bus e passar o Controller para o estado RUN.

PROFIBUS Slave-Redundancy:

Na operação em um Y-Link deve-se garantir que a parametrização de Slave esteja configurada como "DP-Alarm-

Mode = DPV1".

201911 <Local>Sincronizador de ciclo PB/PN operação com queda de ciclo

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF1 (OFF3)

Infeed: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O telegrama Global Control para sincronização dos ciclos falhou vários ciclos DP consecutivamente durante a

operação cíclica ou violou o período definido pelo telegrama de parametrização por vários ciclos DP consecutivos

(veja o tempo de ciclo de bus Tdp e Tpllw).

Correção: - check the physical bus configuration (cable, connector, terminating resistor, shielding, etc.).

- check whether communication was briefly or permanently interrupted.

- check the bus and controller for utilization level (e.g. bus cycle time Tdp was set too short).

PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201912 <Local>PB/PN Sincronizador de ciclo, operação com queda de sinal de vida

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

617

Reação: Servo: OFF1 (OFF3)

Infeed: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A quantidade máxima permitida de falhas de sinal de vida do Controller (operação sincronizada de ciclo) foi excedida

durante a operação cíclica.

Correção: - Verificar a parte física do Bus (cabos, conectores, resistor de terminação, blindagem, etc.).

- Corrigir a interligação do sinal de vida do Controller (p2045).

- Verificar se o sinal de vida do Controller é enviado corretamente (p. ex. criar Trace com STW2.12 ... STW2.15 e sinal

de disparo ZSW1.3).

- Verificação da taxa de falhas permitida para telegramas (p0925).

- Verificar o Bus ou o Controller quanto a uma sobrecarga (p. ex. foi ajustado um tempo de ciclo de Bus Tdp muito

curto). Nota:

PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201913 < Local>COMM INT: O tempo de monitoração do sinal de vida expirou

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O tempo de monitoração do contador de sinais de vida expirou.

A conexão do acionamento com o comando sobreposto (SIMOTION, SINUMERIK) foi interrompida por uma das

seguintes causas:
- O comando foi resetado.

- A transferência de dados ao comando foi interrompida.

**Correção:** - Aguardar a reinicialização do comando.

- Restabelecer a transferência de dados ao comando.

201914 <Local>COMM INT: O tempo de monitoração da configuração expirou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The monitoring time for the configuration has expired.

Fault value (r0949, interpret decimal):

0: The transfer time of the send configuration data has been exceeded.1: The transfer time of the receive configuration data has been exceeded.

**Correção:** - Confirmar as falhas existentes.

- Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar para a última versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

201915 <a href="Local">Local</a>>PB/PN Sincronizador de ciclo, operação com falha de sinal de vida, drive

object 1

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Alarmes

Causa: Grupo de visualização para problemas com o sinal de vida do mestre (operação em ciclo síncrono do clock) no "drive

object" 1 (Control Unit).

O sincronismo com o "mestre central" é perdido para medições "central".

Correção: Nota

PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201921 <Local>PROFIBUS: Receber os valores nominais após o To

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Os dados de saída do PROFIBUS-Master (valores nominais) são recebidos no momento errado dentro do ciclo

PROFIBUS.

Correção: - Verificar a configuração do Bus.

- Verificar os parâmetros de sincronização de ciclo (assegurar o To > Tdx).

Nota:

To: Momento da incorporação do setpoint

Tdx: Tempo de troca de dados

201930 <Local>PB/PN Ciclo diferente de controle de corrente sincronizado com o ciclo

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de controle de corrente de todos acionamentos na operação sincronizada com o ciclo deve ser ajustado

igualmente.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Número do drive object com ciclo de controle de corrente diferente.

Correção: Ajustar o ciclo de controle de corrente igualmente (p0115[0]).

Nota:

PB: PROFIBUS PN: PROFINET Veja também: p0115

201931 <Local>PB/PN Ciclo de clock síncrono, diferente do ciclo de clock do "speed

controller"

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: O ciclo de controle de rotação de todos acionamentos com a operação sincronizada no ciclo deve ser ajustado

igualmente.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Número do drive object com ciclo de controle de rotação diferente.

**Correção:** Ajustar o ciclo de controle de rotação igualmente (p0115[1]).

Nota:

PB: PROFIBUS PN: PROFINET Veja também: p0115 201932 <Local>PB/PN Falta sincronização de ciclo no DSC

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Não há nenhuma sincronização de ciclo ou sinal de vida sincronizado com o ciclo disponível e o DSC encontra-se

ativado. Nota:

DSC: Dynamic Servo Control Veja também: p0922, p1190, p1191

Correção: Ajustar a sincronização de ciclo através da configuração do Bus e transmitir o sinal de vida sincronizado com o ciclo.

Veja também: r2064

201940 < Local>PB/PN Sincronismo de ciclo não alcançado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O bus encontra-se em estado de troca de dados (Data Exchange) e através do telegrama de parametrização foi

selecionada a operação sincronizada com o ciclo. A sincronização no ciclo definido pelo mestre ainda não pôde ser

executada.

- O mestre não envia nenhum telegrama Global Control, mesmo com a seleção da operação sincronizada com o ciclo

através da configuração de bus.

- O mestre utiliza um ciclo DP isócrono diferente do utilizado no telegrama de parametrização enviado ao escravo.

- Pelo menos um drive object tem um pulso de habilitação (que não é controlado via PROFIBUS/PROFINET).

**Correção:** - Verificar a aplicação do Master e a configuração do Bus.

- Verificar a consistência entre a entrada de ciclo na configuração do Slave e o ajuste de ciclo no Master.

- Garantir que nenhum drive object tenha a habilitação de pulsos. Habilitar os pulsos somente após a sincronização

 $\ dos\ acionamentos\ PROFIBUS/PROFINET.$ 

Nota

PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201941 <Local>PB/PN Falta o sinal de ciclo no estabelecimento do Bus

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O PROFIBUS encontra-se em estado de troca de dados (Data Exchange) e através do telegrama de parametrização

foi selecionada a operação sincronizada com o ciclo. O telegrama Global Control para o sincronismo não é recebido.

Correção: Controlar a aplicação do Master e a configuração do Bus.

Nota:

PB: PROFIBUS PN: PROFINET

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O Bus encontra-se em estado de troca de dados (Data Exchange) e através do telegrama de parametrização foi

selecionada a operação sincronizada com o ciclo. O telegrama Global Control para o sincronismo é recebido

irregularmente.

- O Master envia um telegrama Global Control irregular.

- O Master utiliza um ciclo DP isócrono diferente do utilizado no telegrama de parametrização enviado ao Slave.

**Correção:** - Verificar a aplicação do Master e a configuração do Bus.

- Verificar a consistência entre a entrada de ciclo na configuração do Slave e o ajuste de ciclo no Master.

Nota:

PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201944 Local>PB/PN Sincronismo de vida útil não alcançado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The bus is in the data exchange state and clock synchronous operation has been selected using the parameterizing

telegram.

Synchronization with the master sign-of-life (STW2.12 ... STW2.15) could not be completed because the sign-of-life

is changing differently to how it was configured in the Tmapc time grid.

Correção: - Assegurar que o Master incremente corretamente o sinal de vida no ciclo de aplicação Master Tmapc.

- Corrigir a interconexão do sinal de vida Master (p2045).

Nota:

PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201950 < Local>PB/PN Sincronizador de ciclo, sincronização de operação falhou

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos Reação: OFF1 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A sincronização do ciclo interno no telegrama Global Control falhou. O ciclo interno indica um deslocamento

inesperado.

Correção: Apenas para diagnóstico interno da Siemens

Nota:

PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201951 Control Unit DRIVE-CLiQ: Falta sincronização do ciclo de aplicação

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: If DRIVE-CLiQ components with different application clock cycle are operated on a DRIVE-CLiQ port, this requires

synchronization with the Control Unit. This synchronization routine was unsuccessful.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

- upgrade the software of the DRIVE-CLiQ components.

- upgrade the Control Unit software.

Note:

If a Controller Extension is being used (e.g. CX32, NX10), then the following applies:

Check whether the Controller Extension is issuing error messages, and if required, remove these.

201952 <a href="Local">Local</a> Control Unit DRIVE-CLiQ: Sincronização de componente não suportada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The existing system configuration requires that the connected DRIVE-CLiQ components support the synchronization

between the basic clock cycle, DRIVE-CLiQ clock cycle and the application clock cycle.

However, not all DRIVE-CLiQ components have this functionality.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Component number of the first faulty DRIVE-CLiQ component. Atualizar o firmware do componente indicado no valor de falha.

Nota:

Se necessário, atualizar outros componentes da rede DRIVE-CLiQ.

201953 < Local>Control Unit DRIVE-CLiQ: Sincronização não concluída

Valor de mensagem: %1

Correção:

Correção:

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Depois de ligar o sistema de acionamento, a sincronização entre o ciclo básico, ciclo DRIVE-CLiQ e ciclo de aplicação

foi iniciada e ainda não concluída dentro do tempo tolerado.

Valor de advertência (r2124, interpretar decimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens. Carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

If the error occurs after the drive sampling times were changed, and if a Terminal Module 31 (TM31) is being used,

the sampling times (p0115, p4099) should be set as integer multiples to the drive clock cycles (p0115).

201954 <Local>Control Unit DRIVE-CLiQ: Sincronização não executada com êxito

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

**Reconhecimento:** IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Synchronization between the basic clock cycle, DRIVE-CLiQ clock cycle and application clock cycle was started and

was not able to be successfully completed (e.g. after switch-on).

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: 1. Eliminar a causa para uma eventual falha de DRIVE-CLiQ presente.

2. Iniciar uma nova sincronização, p. ex. através de:Desconectar e reconectar o PROFIBUS-Master.

- Reiniciar o PROFIBUS-Master.

- Desligar e ligar novamente a Control Unit.

- Executar um Reset de hardware na Control Unit (botão RESET, p0972).

- Executar um Reset de parâmetros com o carregamento dos parâmetros salvos (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

201955 < Local>Control Unit DRIVE-CLiQ: Sincronização DO não concluída

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Depois de ligar o sistema de acionamento, a sincronização entre o ciclo básico, ciclo DRIVE-CLiQ e ciclo de aplicação

foi iniciada e ainda não concluída dentro do tempo tolerado.

Valor de advertência (r2124, interpretar decimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: Executar POWER ON para todos componentes do DO (desligar e ligar).

202000 < Local>Gerador de função: Partida não possível

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O gerador de função já foi iniciado.

**Correção:** Parar o gerador de função e reiniciar se necessário.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

Veja também: p4800

202005 < Local>Gerador de função: O acionamento não existe

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O drive object indicado para conexão não existe.

Veja também: p4815

**Correção:** Utilizar drive object existente com seu respectivo número.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

Veja também: p4815

202006 < Local>Gerador de função: Nenhum drive indicado para conexão

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Não foi indicado nenhum drive no p4815 para conexão.

Veja também: p4815

**Correção:** Deve ser indicado pelo menos um acionamento no p4815 para conexão.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

Veja também: p4815

202007 <

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O drive object especificado para conexão não é um SERVO / VECTOR ou DC.CTRL.

Veja também: p4815

Correção: Utilizar um drive object SERVO/VECTOR / DC\_CRTL com seu respectivo número.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

202008 Local>Gerador de função: drive indicado várias vezes

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O drive object indicado já foi indicado.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Número de drive object do drive object indicado múltiplas vezes.

Correção: Indicar outro drive object.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

202009 <a href="Local">Local</a>>Gerador de função: Modo de operação inlegal

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O modo de operação (p1300) configurado do drive object não é permitido para o emprego do gerador de função.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número do drive object afetado.

Correção: Alterar o modo de operação do drive object para p1300 = 20 (controle de rotação sem encoder) ou para p1300 = 21

(controle de rotação com encoder).

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

202010 <Local>Gerador de função: Valor nominal de velocidade do drive diferente de zero

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor nominal de rotação de um acionamento indicado para conexão é maior do que o valor ajustado em p1226

para a identificação de parada.

**Correção:** Passar os valores nominais de rotação de todos acionamentos indicados para conexão para zero.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

202011 <a href="Local">Local</a> Gerador de função: Valor atual de velocidade do acionamento é diferente de

zero

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor atual de rotação de um acionamento indicado para conexão é maior do que o valor ajustado em p1226 para

a identificação de parada.

Correção: Antes de iniciar o gerador de função, passar os respectivos acionamentos para rotação zero.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

202015 < Local>Gerador de função: Faltam liberações de acionamentos

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O comando mestre e/ou sinais de habilitação estão faltando para conectar o acionamento especificado.

Veja também: p4815

Correção: Buscar o comando mestre no drive object indicado e ativar todas liberações.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

202016 Local>Gerador de função: Magnetização sendo executada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Magnetização não foi concluída ainda no drive object especificado para conexão.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número do drive object envolvido.

Veja também: p4815

Correção: Espera para magnetização do motor (r0056.4).

Nota:

O alarme é eliminado como segue: - Reiniciar o gerador de funções.

Veja também: r0056

202020 <Local>Gerador de função: Parâmetros não podem ser alterados

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Com o gerador de função ativado (p4800 = 1), a parametrização do mesmo não poderá ser alterada.

Veja também: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828,

p4829

Correção: - Parar o gerador de função antes da parametrização (p4800 = 0).

- Se necessário, iniciar o gerador de função (p4800 = 1).

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

Veja também: p4800

202025 < Local>Gerador de função: Duração de período muito pequena

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor para a duração do período é muito pequeno.

Veja também: p4821

**Correção:** Verificar e adaptar o valor para a duração de período.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

Veja também: p4821

202026 < Local>Gerador de função: Largura do pulso muito grande

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A largura do pulso ajustada é muito grande.

A largura do pulso deve ser menor que a duração do período.

Veja também: p4822

Correção: Reduzir a largura do pulso.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4821, p4822

Alarmes

202030 <Local>Gerador de função: Endereço físico igual a zero

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O endereço físico indicado tem como valor o zero.

Veja também: p4812

**Correção:** Definir o endereço físico como um valor diferente de zero.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

Veja também: p4812

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor para o offset é maior do que o valor para o limite superior ou menor do que o valor para o limite inferior.

Veja também: p4826

Correção: Adaptar o valor do offset de acordo.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.
Veja também: p4826, p4828, p4829

202041 Cocal>Gerador de função: Valor para largura de banda não permitido

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A largura da banda relativa ao ciclo de intervalo de tempo do gerador de função foi ajustada muito pequena ou muito

grande.

Em função do ciclo de intervalo de tempo, a largura da banda é ajustada como segue:

Largura de banda\_max = 1 / (2 x ciclo de intervalo de tempo) Largura de banda\_min = largura de banda\_max / 100000

Exemplo:

Suposição: p4830 = 125 μs

--> Largura de banda\_max = 1 /  $(2 \times 125 \mu s)$  = 4000 Hz --> Largura de banda\_min = 4000 Hz / 100000 = 0.04 Hz

Nota:

p4823: Gerador de função, largura de banda

p4830: Gerador de função, ciclo de intervalo de tempo

Veja também: p4823, p4830

**Correção:** Verificar o valor da largura de banda e adaptá-lo de acordo.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de intervalo de tempo selecionado não corresponde à nenhum intervalo de tempo.

Veja também: p4830

Correção: Especificar o ciclo de um intervalo de tempo existente. Os intervalos de tempo podem ser lidos através do p7901.

Nota:

O alarme é resetado da seguinte forma:
- Eliminar a causa deste alarme.
- Reiniciar o gerador de função.

Veja também: r7901

202050 < Local>Trace: Partida não possível

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O Trace já foi iniciado.

Veja também: p4700

Correção: Parar o trace e reiniciar se necessário.

202055 <Local>Trace: Tempo de gravação muito pequeno

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Duração do trace muito pequena.

O valor mínimo é o dobro do tempo do ciclo de trace.

Veja também: p4721

Correção: Verificar o valor do tempo de gravação e se necessário corrigi-lo.

202056 < Local>Trace: ciclo de gravação muito pequeno

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: O ciclo de gravação selecionado é menor que o ciclo básico configurado 0 (p0110[0]).

Veja também: p4720

Correção: Aumentar o valor do ciclo de gravação.

202057 <a href="Local">Local</a>>Trace: Ciclo de intervalo de tempo inválido

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de intervalo de tempo selecionado não corresponde à nenhum intervalo de tempo.

Veja também: p4723

Correção: Especificar o ciclo de um intervalo de tempo existente. Os intervalos de tempo podem ser lidos através do p7901.

Veja também: r7901

202058 <Local>Trace: Ciclo de intervalo de tempo inválido para Trace contínuo

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de intervalo de tempo selecionado não pode ser usado para o Trace contínuo.

Veja também: p4723

Correção: Especificar o ciclo de um intervalo de tempo disponível com um tempo de ciclo >= 2 ms para até 4 canais de registro

por Trace ou >= 4 ms para a partir de 5 canais de registro por Trace.

Os intervalos de tempo podem ser lidos através do p7901.

Veja também: r7901

202059 < Local>Trace: Ciclo de intervalo de tempo inválido para 2 x 8 canais de registro

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O ciclo de intervalo de tempo selecionado não pode ser usado para mais de 4 canais

Veja também: p4723

Correção: Especificar o ciclo de um intervalo de tempo disponível com um tempo de ciclo >= 4 ms, ou reduzir o número de canais

de registro para 4 por Trace.

Os intervalos de tempo podem ser lidos através do p7901.

Veja também: r7901

202060 < Local>Trace: Falta sinal para ser traçado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: - Não foi indicado nenhum sinal para ser traçado.

- Os sinais indicados são inválidos.

Veja também: p4730, p4731, p4732, p4733

Correção: - Indicar sinal para ser traçado.

- Verifica se o respectivo sinal do Trace pode ser traçado.

202061 <Local>Trace: Sinal inválido

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: - O sinal indicado não existe.

- O sinal indicado não pode ser traçado com o Trace.

Veja também: p4730, p4731, p4732, p4733

Correção: - Indicar sinal para ser traçado.

- Verifica se o respectivo sinal do Trace pode ser traçado.

202062 <Local>Trace: Sinal de disparo inválido

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: - Não foi especificado nenhum sinal de disparo.

- O sinal indicado não existe.

- O sinal indicado não é nenhum sinal de ponto fixo.

- O sinal indicado não pode ser usado como sinal de disparo para o Trace.

Veja também: p4711

Correção: Indicar sinal de disparo válido.

202063 < Local>Trace: Tipo de dado inválido

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: O tipo de dado indicado para a seleção de sinal via endereço físico é inválido.

Veja também: p4711, p4730, p4731, p4732, p4733

Correção: Utilizar tipo de dado válido.

202070 < Local>Trace: Parâmetros não podem ser alterados

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Com o Trace ativado, a parametrização do mesmo não poderá ser alterada.

Veja também: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731,

p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795

Correção: - Parar o Trace antes da parametrização.

- Iniciar o Trace se necessário.

202075 <a href="Local">Local</a>>Trace: Tempo de pré-disparo muito grande

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O tempo de pré-disparo configurado deve ser menor do que o valor para o período para ser traçado.

Veja também: p4721, p4722

**Correção:** Verificar o tempo de pré-disparo e ajustá-lo de acordo.

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A parametrização do Trace no acionamento foi apagado devido a uma alteração física ou de parâmetros de

referência.

Correção: Reinicie o Trace

202099 <Local>Trace: Memória insuficiente da Control Unit

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A capacidade de memória ainda disponível na Control Unit não é suficiente para a função Trace.

**Correção:** Reduzir a necessidade de memória, por exemplo, como segue:

Encurtar o período para ser traçado.Aumentar o ciclo de gravação.Reduzir o número de sinais traçados.

Veja também: r4708, r4799

202100 <Local>Acionamento: O tempo morto de processamento do controlador de corrente é

muito pequeno

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor no p0118 gera um tempo morto de ciclo, pois ele vem antes da disponibilidade do setpoint.

Possíveis causas:

- Foi realizado o carregamento de um backup de parâmetros de versão mais recente que 4.3 em uma versão mais

antiga que a versão 4.3.

- As propriedades de instalação após uma substituição de componentes não são mais compatíveis com a

parametrização.

Valor de advertência (r2134, ponto flutuante):

O valor mínimo para p0118 para não gerar mais nenhum tempo morto.

Correção: - set p0118 to zero.

- set p0118 to a value greater than or equal to the alarm value (for p1810.11 = 1)

- set p0117 (from the device) to an automatic setting (p0117 = 1).

- check the firmware versions of the components involved.

Veja também: p0117, p0118

202150 < Local>OA: Aplicação que não pode ser carregada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O sistema não pôde carregar uma aplicação OA.

Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar para a última versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

Nota:

OA: Open Architecture

Veja também: r4950, r4955, p4956, r4957

202151 <Local>OA: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante uma aplicação OA ocorreu um erro interno de software.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

**Correção:** - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar para a última versão de Firmware.

Contatar a Hotline.Substituir a Control Unit.

Nota:

OA: Open Architecture

Veja também: r4950, r4955, p4956, r4957

202152 <Local>OA: Memória insuficiente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Too many functions have been configured on this Control Unit (e.g. too many drives, function modules, data sets, OA

applications, blocks, etc).

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Modificar a configuração nesta Control Unit (p. ex. menos acionamentos, módulos de função, blocos de dados,

aplicações OA, módulos, etc.).
- Implementar outra Control Unit.

Nota:

OA: Open Architecture

203000 < Local>Ocorrência de falha da NVRAM.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Uma falha ocorreu durante a execução da ação p7770 = 1, 2 para os dados NVRAM

Valor da falha(r0949, representação hexadecimal): yyxx hex: yy = caso de falta, xx = aplicação ID

vv = 1

A ação p7770 = 1 não é suportada por esta versão se o Drive Control Chart (DCC) está ativado para o drive object

em questão.

yy = 2:

O tamanho dado da aplicação especificada não é o mesmo na NVRAM e no backup.

yy = 3

O checksum do dado na p7774 não está correto.

yy = 4:

Nenhum dado disponível para carregar.

Veja também: p7770

Correção: Execute a ação corretiva de acordo com os resultados do diagnóstico.

Se necessário, inicie a ação novamente.

203001 <Local>Checksum incorreto da NVRAM

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro no checksum ao avaliar os dados não voláteis (NVRAM) na Control Unit.

Os dados da NVRAM afetados foram apagados

Correção: Carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

203500 <Local>TM: Inicialização

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: When initializing the Terminal Modules, the terminals of the Control Unit or the Terminal Board 30, an internal software

error has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal):

yxxx dex

y = Only for internal Siemens troubleshooting

xxx = component number (p0151)

Correção: - Desligar e ligar novamente a alimentação de energia da Control Unit.

- Verificar a conexão DRIVE-CLiQ.

- Substituir o Terminal Module, se necessário.

O Terminal Module deve ser conectado diretamente em uma tomada DRIVE-CLiQ da Control Unit.

Se o erro ocorrer novamente, substituir o Terminal Module.

203501 <Local>TM: Tempos de amostragem, alteração

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Os tempos de amostragem das entradas/saídas foram alterados.

Esta alteração somente estará valendo na próxima inicialização.

Correção: Executar POWER ON

203505 < Local>TM: Analog input wire breakage

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** The wire-break monitoring for an analog input has responded.

The input current of the analog input has exceeded the threshold value parameterized in p4061[x].

Index x = 0: Analog input 0 (X522.1 to .3) Index x = 1: Analog input 1 (X522.4 to .5) Fault value (r0949, interpret decimal):

yxxx dec

y = analog input (0 = analog input 0 (Al 0), 1 = analog input 1 (Al 1))

xxx = component number (p0151)

Note:

For the following analog input type, the wire breakage monitoring is active:

p4056[x] = 3 (unipolar current input monitored (+4 ... +20 mA)

**Correção:** - check the wiring for interruptions.

- Check the magnitude of the injected current - it is possible that the infed signal is too low.

- Check the load resistor (250 Ohm).

Note:

The input current measured by the Terminal Module can be read out from r4052[x]. For p4056[x] = 3 (unipolar current input monitored (+4 ... +20 mA)) the following applies: A current less than 4 mA is not displayed in r4052[x] - but instead r4052[x] = 4 mA is output.

203506 <Local>Falta alimentação de tensão de 24 V

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_I\_828, CU\_I\_COMBI, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828,

SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Falta a alimentação de tensão de 24 V para as saídas digitais (X124). Correção: Verificação dos terminais de alimentação de tensão (X124, L1+, M).

203510 <Local>TM: Calibration data not plausible

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: During ramp-up, the Terminal Module 31 (TM31) calibration data is read in and checked for plausibility.

At least one calibration data point was determined to be invalid.

Alarm value (r2124, interpret binary): Bit 1: 10 V value, analog input 0 invalid. Bit 3: 10 V value, analog input 1 invalid. Bit 4: Offset, analog output 0 invalid. Bit 5: 10 V value, analog output 0 invalid. Bit 6: Offset, analog output 1 invalid. Bit 7: 10 V value, analog input 1 invalid.

**Correção:** - power down/power up the power supply for the Control Unit.

- check the DRIVE-CLiQ connection.

Note:

If it reoccurs, then replace the module. In principle, operation could continue.

The analog channel involved possibly does not achieve the specified accuracy.

203550 <Local>TM: Filtro de setpoint de velocidade freqüência natural > freqüência shannon

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The natural filter frequency of the speed setpoint filter (p1417) is greater than or equal to the Shannon frequency.

The Shannon frequency is calculated according to the following formula:

0.5 / p4099[3] Veja também: p1417

Correção: Reduzir freqüência natural do filtro de setpoint de velocidade (low pass PT2) (p1417).

203590 <Local>TM: O módulo não está pronto

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: NENHUM (ENCODER, IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The Terminal Module involved does not send a ready signal and no valid cyclic data.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Drive object number of the Terminal Module involved.

**Correção:** - Verificar a alimentação de 24 V.

- Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ.

- Verificar se o tempo de amostragem do drive object envolvido é diferente de zero (p4099[0]).

205000 < Local>Módulo de potência: Sobretemperatura do radiador, conversor

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Foi alcançado o limite de alarme de sobretemperatura no radiador do inversor. A reação é ajustada através do p0290.

Se a temperatura do radiador aumentar mais 5 K, então é ativada a falha F30004.

Correção: Verificar o seguinte:

- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?- As condições de carga e o ciclo de carga foram projetados de acordo?

A refrigeração falhou?

205001 <Local>Módulo de potência: Sobretemperatura da camada de junção do chip

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Foi alcançado o limite de advertência de sobretemperatura do semicondutor de potência do inversor.

Nota:

- A reação é ajustada através do p0290.

- Se a temperatura da camada de junção aumentar mais 15 K, então será disparada a falha F30025.

Correção: Verificar o seguinte:

- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?
- As condições de carga e o ciclo de carga foram projetados de acordo?

- A refrigeração falhou?

- A freqüência de pulsos está muito alta?

Veja também: r0037, p0290

205002 <Local>Módulo de potência: Sobretemperatura do ar de entrada

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Foi alcançado limite de alarme de sobretemperatura da entrada de ar. Para as unidades de potência refrigeradas a

ar, o limiar é de 42 °C (2 K). A ação de resposta é ajustada através do parâmetro p0290. Se a temperatura da entrada de ar aumentar mais 13 k, então é ativada a falha F30035.

Correção: Verificar o seguinte:

- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?

- O ventilador falhou? Verificar o sentido de giro.

205003 <Local>Unidade de Potência: Temperatura interna acima do limite.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** Foi alcançado limite de alarme de sobretemperatura interna.

Se a temperatura interna da unidade de potência aumentar mais 5 K, então é ativada a falha F30036.

Correção: Verificar o seguinte:

- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?

- O ventilador falhou? Verificar o sentido de giro.

205004 <Local>Módulo de potência: Sobretemperatura do retificador

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O limite de alarme de sobretemperatura do retificador foi alcançado. A reação é ajustada através do p0290.

Se a temperatura do retificador aumentar mais 5 K, então é ativada a falha F30037.

Correção: Verificar o seguinte:

- A temperatura ambiente está dentro dos valores limites definidos?

- As condições de carga e o ciclo de carga foram projetados de acordo?

- O ventilador falhou? Verificar o sentido de giro.

- Uma fase da rede falhou?

- Uma derivação do retificador de entrada está com defeito?

205005 < Local>Cooling unit: Cooling medium flow rate too low

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Couling unit: Alarm - flow rate has fallen below the alarm value

Correção: Verificar os sinais de resposta e a parametrização (p0260 ... p0267).

Inspecionar a alimentação do líquido refrigerante.

205006 <Local>Módulo de potência: Sobretemperatura do modelo térmico

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A diferença de temperatura entre o chip e o dissipador excedeu o valor máximo permitido. (Apenas para a unidade

de potência blocksize).

Dependendo do parâmetro p0290, uma resposta de sobrecarga é iniciada.

Veja também: r0037 Nenhum necessário.

O alarme some automaticamente quando o valor estiver abaixo do limite.

Nota:

Se o alarme não cessar automaticamente e a temperatura continuar a subir, isto pode resultar na falha F30024.

Veja também: p0290

205007 < Local>Power Unit: Sobre temperatura no modelo térmico (chassi PU)

Valor de mensagem: -

Correção:

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A diferença de temperatura entre o chip e o dissipador excedeu o valor limite permitido (r0293) (apenas para unidade

de potência chassis).

Dependendo do parâmetro p0290, uma resposta de sobrecarga é iniciada.

Veja também: r0037, r0293

Correção: Nenhum necessário.

O alarme some automaticamente quando o valor estiver abaixo do limite.

Veja também: p0290

205050 <Local>Ligação paralela: Liberação de pulsos acionada, mesmo com desabilitação de

pulsos

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A power unit signals that the pulses are enabled although the pulses are inhibited.

Fault value (r0949, interpret decimal): Number of the power unit involved.

**Correção:** O módulo de potência está com defeito e deverá ser substituído.

205051 <a href="Local">Local</a>>Ligação paralela: Falta liberação de pulsos do módulo de potência

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** For one or several power units, the pulses were not able to be enabled.

Fault value (r0949, interpret decimal): Number of the power unit involved.

**Correção:** - reconheça a falha da unidade de potência ainda presente.

- bloqueio dos pulsos da unidade de potência envolvida (p7001).

205052 <Local>Ligação paralela: Assimetria de corrente inadmissível

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O desvio das diversas correntes dos módulos de potência excede o limite de advertência indicado em p7010.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

1: Fase U. 2: Fase V. 3: Fase W.

Correção: - bloqueio dos pulsos da unidade de potência com falha (p7001).

- verifique os cabos de conexão. Mau contato pode causar picos de corrente.

- os reatores do motor não são simétricos ou apresentam falha e devem ser substituídos.

- os TCs devem ser calibrados ou substituídos.

205053 <Local>Ligação paralela: Tensão DC-Link assimétrica inadmissível

Valor de mensagem:

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O desvio dos valores medidos de tensão DC-Link excede o limite de alarme indicado no p7011.

Correção: - Desabilitar os pulsos do módulo de potência defeituoso (p7001).

- Verificação dos cabos de conexão da tensão DC-Link.

- A medição da tensão DC-Link está com erro e deverá ser calibrada ou renovada.

205054 Local>Ligação paralela: Módulo de potência desativado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Alarmes

Causa: No drive object em questão existem menos módulos de potência ligados em paralelo ativos do que na topologia

nominal. A operação somente pode prosseguir com potência reduzida.

**Correção:** Reativar os módulos de potência desativados, se necessário.

Veja também: p0125, p0895, p0897

205055 < Local>Parallel connection: Power units with illegal code numbers

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** The code numbers of the power units are not permissible.

For parallel circuit configurations, only power units with identical power unit data may be used.

Possible causes:

- The code numbers of the power units do not match. For booksize drive units, the following additionally applies:

a parallel connection is not possible for the power units being used.there are too many power units being used in the parallel connection.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter in which the inadmissible power unit code number was detected.

Correção: - Empregar módulos de potência de mesmo código.

Para dispositivos tipo booksize também aplica-se o seguinte:

- Utilizar módulos de potência que são permitidos para uma ligação paralela.

- Reduzir a quantidade de módulos de potência na ligação paralela.

205056 < Local>Parallel circuit: Power unit EPROM versions differ

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The EEPROM versions of the power units do not match.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter in which the first different version number was detected.

**Correção:** Use power units with the same EPROM version.

For parallel circuit configurations, only power units with identical EEPROM versions may be used.

205057 < Local>Parallel circuit: Power unit firmware versions differ

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The firmware versions of the power units connected in parallel do not match.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter in which the first different version number was detected.

**Correção:** Use power units with the same firmware version.

For parallel circuit configurations, only power units with identical firmware versions may be used.

205058 <Local>Parallel circuit: VSM EEPROM versions differ

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The EEPROM versions of the Voltage Sensing Modules (VSM) do not match.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter in which the first different version number was detected.

Correção: For parallel circuit configurations, only Voltage Sensing Modules (VSM) with identical EEPROM versions may be used.

205059 <Local>Parallel circuit: VSM firmware versions differ

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The firmware versions of the Voltage Sensing Module (VSM) do not match.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter in which the first different version number was detected.

Correção: For parallel circuit configurations, only Voltage Sensing Modules (VSM) with identical firmware versions may be used.

205060 <Local>Parallel circuit: Power unit firmware version does not match

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Firmware from version V02.30.01.00 is required when connecting the power units in parallel.

Correção: Realizar o update do Firmware nos módulos de potência (a partir de V02.30.01.00).

205061 <Local>Alimentação, número de VSM

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The number of active Voltage Sensing Modules (VSM) for the drive object infeed with chassis power units is not

correct.

For A\_Infeed, each active power unit must be assigned an active VSM also for a parallel circuit configuration.

For S\_Infeed, the active drive object, must be assigned at least one active VSM.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Number of VSMs that are currently assigned to the drive object. Adaptar o número de Voltage Sensing Modules (VSM) ativos.

Alarmes

Correção:

205064 < Local>Parallel connection: Pulse synchronization error

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)

**Causa:** The pulse synchronization of at least one of the power units connected in parallel is incorrect.

**Correção:** Restart the drive system.

## 

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Depois de ligar o contator de rede, o módulo de potência não sinaliza o estado READY dentro do tempo de

monitoração (p0857).

Não foi possível ser concluída a pré-carga do DC-Link devido a um dos seguintes motivos:

1) Não existe nenhuma tensão de rede conectada.

2) O contator de rede/chave principal não foram fechados.

3) A tensão de rede está muito baixa.

4) A tensão de alimentação da linha está configurada incorretamente (p0210).

5) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois foram executadas muitas pré-cargas por unidade de tempo.

6) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois a capacitância do DC-Link é muito alta.

7) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois quando não há "pronto para operação" (r0863.0) do módulo de alimentação, a alimentação é obtida do DC link.

8) Os resistores de pré-carga estão superaquecidos, pois o contator da rede foi fechado durante a descarga rápida através do módulo de frenagem.

9) O DC link também tem uma falha de terra ou um curto-circuito.

10) O circuito de pré-carga está possivelmente com falhas (apenas para unidade de chassis).

Veja também: p0210, p0857

## Correção:

Em geral:

- Verificar a tensão de alimentação nos terminais de conexão.
- Verificar a tensão de alimentação configurada (p0210).
- Verificar o tempo de monitoração e, se necessário, aumentar (p0857).
- Se necessário, observar as outras mensagens/sinais do módulo de potência (ex. F30027)
- O seguinte aplica-se à unidade Booksize: Aguarde (aproximadamente 8 minutos) até que os resistores de pré-carga tenham resfriado. A unidade de alimentação precisa ser desconectada da fonte para esta finalidade.

Para 5):

- Cuidadosamente observe a freqüência permissível de pré-carga (referir-se ao manual do equipamento apropriado). Para 6)
- Verificar a capacitância total do DC link e se necessário, reduzir a capacitância máxima permitida correspondente ao CD link (referir-se ao manual do equipamento apropriado).

Para 7):

- Interconectar o sinal que indica que a unidade de alimentação está pronto para operação (r0863.0) na lógica de habilitação dos acionamentos conectados à este DC link.

Dara 81

- Verificar as conexões do contator de rede externo. O contator de rede deve ser aberto durante a carga rápida do DC link.

Para 9):

- Verificar o DC link quanto à falha de terra ou curto-circuito.

206010 <Local>Alimentação: Falta módulo de potência EP 24 V em operação

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A habilitação de pulsos via terminal EP no Line Module (X21.3, X21.4) foi retirada durante a operação.

Nota:

EP: Enable Pulses (habilitação de pulsos)

Correção: - Não abrir o interruptor de rede durante a operação, mas somente com o bloqueio dos pulsos.

- Verificar a fiação do terminal EP (X21.3, X21.4) no Line Module e eliminar o contato frouxo.

206050 < Local>Alimentação: Smart Mode não suportado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O módulo de potência não dá suporte ao modo de operação Smart-Mode.

Correção: - Ajuste do tempo de amostragem adequado de 250 µs <= p0115[0] <= 400 µs (p. ex. ao restabelecer as

configurações de fábrica do p0112 e do p0115).

- Atualização do software e/ou hardware do módulo de potência para o Smart Mode. A disponibilidade da função

Smart Mode é indicada no r0192.

- Para A\_INF aplica-se: Desativar o Smart Mode com p3400.0 = 0 e ativar o controle de tensão com p3400.3 = 1. Para módulos de potência tipo Booksize devemos observar para que uma tensão de alimentação p0210 > 415 V seja possível somente no Smart Mode. Se também são permitidas tensões de DC-Link acima de 660 V na aplicação, então pode ser ativado o modo com controle de tensão através do p0280, p0210, p3400 e p3510. Observar as notas

referentes ao p0210. Veja também: r0192

206052 <a href="Local">Local</a>>Alimentação: A avaliação da temperatura do filtro não é suportada

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A unidade de potência não suporta avaliação do filtro de temperatura.

Esta função (r0192.11) é solicitada quando é utilizada uma Active Interface Module como filtro de linha (p0220 = 41

... 45).

**Correção:** Atualização de firmware para módulo de potência versão antiga.

Veja também: r0192, p0220

206100 <Local>Alimentação: Desligamento devido à subtensão de rede

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O valor filtrado (estacionário) da tensão de alimentação é menor que o limite de falha (p0283).

Condição da falha: Vrms < p0283 \* p0210 Valor da falta (r0949, ponto flutuante): Tensão de alimentação estacionária atual.

Veja também: p0283

**Correção:** - Verificar a rede.

- Verificar a tensão de alimentação (p0210).

- Verificar o valor limite (p0283).

206105 < Local>Alimentação: Subtensão de rede

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor filtrado (estacionário) da tensão de rede é menor que o limite de alarme (p0282).

Condição de alarme: Vrms < p0282 \* p0210. Valor de alarme (r2124, ponto flutuante). Tensão de alimentação estacionária atual.

Veja também: p0282

**Correção:** - Verificar a rede.

- Verificar a tensão de alimentação (p0210).
- Verificar limite de advertência (p0282).

206200 < Local>Infeed: One or several line phases failed

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Failure overvoltage in one or several line supply phases.

The fault can be output in two operating states:

1. During the power-on phase of the infeed unit.

The measured line supply angle deviates from the regular characteristic for a 3-phase system - the PLL cannot be

synchronized.

The fault occurs immediately after power-up if, when operating with a Voltage Sensing Module (VSM), the phase

assignment L1, L2, L3 at the VSM differs from the phase assignment at the power unit.

2. While the infeed is operational.

After a voltage dip has been detected or an overvoltage (note A06205) in one or several line phases a fault occurred within 100 ms (also refer to other relevant messages). Generally, before fault message F06200 is output, Alarm A06205 occurs at least once, whose warning value can provide information regarding the cause of the line supply fault.

Possible causes:

- voltage dip on the line side or phase failure or overvoltage lasting longer than 10 ms.

- overload condition on the load side with peak current.

- line reactor missing.

**Correção:** Verificar a rede e fusíveis.

Verificar a conexão e o tamanho do reator de linha.

Verificar e corrigir a atribuição de fases no VSM (X521 ou X522) e na unidade de potência.

Verificar a carga.

- Em caso de falha na operação, observar as mensagens de alarmes A6205 com seus valores.

Veja também: p3463

206205 <Local>Alimentação: Falta de tensão em pelo menos uma fase de rede

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Voltage dip or overvoltage in one or several line supply phases has been detected in operation.

The pulses are then inhibited for a time of at least 8 ms. The operating signal of the infeed unit in r0863.0 remains and

the pulse inhibit due to the phase failure is displayed in r3405.2.

Alarm value (r2124, bitwise coded cause of the alarm):

Bit 0: Line angle deviation (limit value p3463) due to a line supply fault

Bit 2: Active current deviation

Bit 3: Line frequency deviation (limit values: 115 % \* p0284, 85 % \* p0285)

Bit 4: Line overvoltage (limit value 120 % \* p0281 \* p0210)

Bit 5: Line undervoltage (limit value 20 % \* p0210)

Bit 7: Peak current fault

Bit 8: Smart Mode without VSM (p3400.5 = 0): Line angle deviation

Bit 9: Smart Mode: DC link voltage dip

Bit 10: Smart Mode: Line currents not symmetrical Bit 11: Smart Mode: Line supply voltage detection fault

Bit 14: Recharging current fault

**Correção:** Generally, the following applies when an alarm message is output:

- check the line supply and fuses.

- check the line supply quality and system fault level.

- check the load.

Dependent on the alarm value in r2124, the following applies:

 $\textbf{Bit 0 = 1: Line fault occurred or poor/incorrect controller setting. For poor line quality or frequent line supply changeover a setting of the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line quality or frequent line supply change over the poor line supp$ 

operations, when required, limit value p3463 can be increased until the alarm value no longer occurs.

Bit 2 = 1: Line fault occurred or poor/incorrect controller setting and load.

Bit 2 = 1: Line fault occurred or poor/incorrect controller setting. - check the controller setting and load. Bit 3 = 1: Line fault occurred. For poor line quality or frequent line changeover operations, when required, limit values

p0284 and p0285 can be increased until the alarm value no longer occurs.

Bit 4 = 1: Line interrupted or line overvoltage has occurred.

Bit 5 = 1: Line interrupted or line undervoltage has occurred.

Bit 7 = 1: Peak current trip due to line fault or overload. Check the load.

Bit 8 = 1: Line fault occurred.

Bit 9 = 1: Line undervoltage or overload. Check the load.

Bit 10 = 1: Line supply interrupted in at least one line phase. Check the fuses.

Bit 11 = 1: Fault in at least one line phase. Check the fuses.

Bit 14 = 1: Supply/infeed overload or fault in at least one line phase. Check the load. Check the line supply and fuses.

Veja também: r3405, p3463

206207 <Local>Alimentação: Corrente da rede desbalanceada

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Corrente assimétrica muito alta na fase da rede.

A causa mais provável é falha na fase da rede.

Correção: Verificar a rede e fusíveis

Verificar a conexão e o tamanho do reator de linha.

Verificar o alarme prévio (A06205) com os valores de alarme.

206210 < Local>Alimentação: Corrente total muito alta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A soma filtrada das correntes por fases (i1 + i2 + i3) é maior que 4% da corrente máxima da unidade de potência

(r0209).

Possíveis causas:

- O DC link tem uma falha de terra o que resulta em uma corrente total alta (r0069.6). A componente DC nas correntes

de linha podem danificar/destruir a unidade de potência, reator de linha ou filtro de linha!
- A calibração do ponto zero na medição da corrente não pôde ser executada (p3491, A06602).

Medição de corrente defeituosa na unidade de potência.

Valor da falha (r0949, ponto flutuante): Soma filtrada das correntes por fases.

Correção: Verificar o DC link quanto a resistência de terra baixa ou alta e se está presente, se necessário, eliminar o contato

terra.

Aumentar o tempo de monitoramento da medição de offset de corrente (p3491).

Se necessário, substituir a unidade de potência.

206211 Cocal>Alimentação: A somatória das correntes é muito alta para ser admitida.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The smoothed sum of the phase currents (i1 + i2 + i3) is impermissibly high. The summed current has exceeded the

parameterized threshold for the ground fault monitoring (p0287).

Possible causes:

- there is a ground fault that results in a high summation current (r0069.6). The DC component in the line currents can

damage/destroy the power unit, line reactor or line filter!

- the zero point calibration of the current measurement was not carried out (p3491, A06602).

- the current measurement in the power unit is defective.

Fault value (r0949, floating point): Smoothed total of the phase currents.

**Correção:** - check the line supply for ground faults and remove any that are present.

- check the set threshold for the ground fault monitoring (p0287).

- if required, replace the power unit.

206215 < Local>Alimentação: Corrente total muito alta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A soma filtrada das correntes por fases (i1 + i2 + i3) é maior que 3% da corrente máxima do módulo de potência

(r0209).

Possíveis causas:

Existe uma falha de terra no DC link que resulta em uma corrente total muito alta (r0069.6). A componente DC na

corrente de linha pode danificar/destruir o módulo de potência, o reator de linha ou o filtro de linha. A calibração do ponto zero da medição da corrente não pôde ser executada (p3491, A06602).

Medição de corrente defeituosa no módulo de potência.

Valor do alarme (r2124, ponto flutuante): Somatória total das correntes de fase.

Correção: Verificar o DC link quanto a resistência de terra baixa ou alta e se está presente, se necessário, eliminar o contato

terra.

Aumentar o tempo de monitoramento da medição de offset de corrente (p3491).

Se necessário, substituir a unidade de potência.

206250 <Local>Alimentação: Capacitores do filtro de rede estão com defeito em pelo menos

uma fase

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Detectada alteração da capacitância do filtro de rede em pelo menos uma fase de rede.

As tensões e correntes de fase do filtro de rede medidas com um Voltage Sensing Module (VSM) indicam um desvio

das capacitâncias de filtro quando comparado ao valor parametrizado no p0221.

Uma alteração ou um defeito dos capacitores do filtro de rede provoca um deslocamento das freqüências de

ressonância e pode causar graves danos na instalação.

Valor de alarme (r2124, floating point):

A atual capacitância calculada em  $\mu\text{F}$  (arredondado para valor inteiro).

A 1ª casa decimal indica o número da fase (1, 2, 3) com desvio de capacitância.

Correção: - Verificar o valor parametrizado da capacitância do filtro (p0221).

- Verificar a fiação correta do Voltage Sensing Module (VSM):

Nas entradas de 100 V/690 V do VSM deverão estar as tensões diferenciais u12 e u23, nas entradas de 10 V deverão

estar as correntes de fase do filtro de rede através de um conversor corrente-tensão. - Verificar os limites de alarme para o desvio máximo da capacitância do filtro (p3676).

- Verificar a normalização da medição de tensão de rede com o VSM (p3660).

- Verificar a normalização da medição de corrente de rede com o VSM (p3670).

- Verificar os capacitores do filtro de rede e, se necessário, substituir o filtro de rede.

Veja também: p0221, p3660, p3670, p3676

206260 <Local>Alimentação: Temperatura no filtro de rede muito alta

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A monitoração de temperatura no filtro de rede foi acionada.

Se a temperatura permanece muito alta durante todo o tempo de monitoração, será gerada a falha F06261.

Nota:

A monitoração de temperatura somente está disponível em um Active Interface Module.

Correção: - Verificar se o tipo de filtro de linha ajustado em p0220[0] é compatível com o filtro atualmente conectado. Assegurar

que o filtro de linha especificado para a alimentação começar a ser usado está conectado ou corrija os ajustes quanto

ao tipo de filtro de linha no parâmetro p0220[0]

Monitoramento da temperatura é obrigatório para filtro de linha AlM (referência para p0220). Assegurar que a temperatura do filtro de linha está correta e conectado de forma confiável na entrada X21 da alimentação.

Reduzir a temperatura ambiente do filtro de linha. Reduzir a carga na alimentação e no módulo do filtro.

Verificar a magnitude da tensão de rede.

O ventilador interno do módulo do filtro está com defeito. Substituir o ventilador se necessário.

O regulador de temperatura do módulo do filtro está com defeito. Substituir o módulo do filtro se necessário.

206261 <Local>Alimentação: Temperatura no filtro de rede continuamente muito alta

Valor de mensagem: -

Objeto drive:

A INF 828, S INF 828, S INF COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Depois de ser acionada a monitoração de temperatura, a temperatura no filtro de rede foi continuamente excedida.

Nota:

A monitoração de temperatura somente está disponível em um Active Interface Module (AIM).

Alarmes

Correção:

- Verificar se o tipo de filtro de rede configurado no p0220[0] está de acordo com o filtro de rede conectado fisicamente. Garantir a conexão do filtro de rede especificado para o sistema de alimentação utilizado e corrigir a configuração do tipo de filtro de rede no p0220[0].
- O emprego do monitoramento de temperatura é imprescindível nos filtros de rede AIM (veja o p0220). Garantir a conexão correta e segura do interruptor de temperatura no filtro de rede com a entrada X21 da alimentação.
- Reduzir a temperatura ambiente do filtro de rede.
- Reduzir a carga da alimentação e do filtro de rede.
- Verificar a intensidade da tensão de rede.
- O ventilador interno do filtro de rede apresenta um defeito. Substituir o ventilador, se necessário.
- O interruptor de temperatura do filtro de rede está com defeito. Substituir o filtro de rede, se necessário.

206262 <a href="Local">Local</a>>Alimentação: Regulador de temperatura no filtro de rede está aberto durante a

ativação

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A temperatura no filtro de rede está muito alta durante a ativação da alimentação. A ativação é impedida.

Correção:

- Verificar se o tipo de filtro de rede configurado no p0220[0] está de acordo com o filtro de rede conectado fisicamente.

Garantir a conexão do filtro de rede especificado para o sistema de alimentação utilizado e corrigir a configuração do

tipo de filtro de rede no p0220[0].

- O emprego do monitoramento de temperatura é imprescindível nos filtros de rede AIM (veja o p0220). - Garantir a conexão correta e segura do interruptor de temperatura no filtro de rede com a entrada X21 da alimentação.

- A temperatura do filtro está muito alta. Deixar o filtro de rede resfriar.

- O ventilador interno do filtro de rede apresenta um defeito. Substituir o ventilador, se necessário.

- O interruptor de temperatura do filtro de rede está com defeito. Substituir o filtro de rede, se necessário.

206300 <Local>Alimentação: Tensão de rede muito alta durante a ligação

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A RMS tensão de rede efetiva Vrms estava tão alta durante a ligação, que não foi possível nenhuma operação

controlada sem exceder a tensão máxima permitida no DC-Link (p0280).

Condição de falha: Ueff \* 1.5 > p0280. Valor de falha (r0949, vírgula móvel):

Menor tensão DC-Link controlada possível com a atual tensão de rede existente.

Veja também: p0280

**Correção:** - Verificar a tensão de rede.

- Verificar a tensão DC-Link e elevá-la (p0280) se necessário.

- Verificar a tensão de alimentação e comparar com a tensão de rede efetiva (p0210).

- Verificar se o módulo de potência foi projetado para a tensão de rede existente.

Veja também: p0210, p0280

206301 <Local>Alimentação: Sobretensão da rede

Valor de mensagem: Tensão de rede: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor filtrado rms (constante) da tensão de alimentação Vrms é maior que o nível de alarme (p0281).

Operação do alarme: Vrms > p0281 \* p0210. Valor do alarme (r2124, ponto flutuante): Tensão de alimentação atual constante.

Veja também: p0281

Correção: - Verificar a rede.

- Verificar a tensão de alimentação (p0210).
- Verificar limite de advertência (p0281).

Veja também: p0210, p0281

206310 <Local>Tensão de alimentação (p0210) parametrizada incorretamente

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

5 40/40 1: " " " | 150 | 1 | 1 | 1 | 1

Causa: For AC/AC drive units, the measured DC voltage lies outside the tolerance range after pre-charging has been

completed.

The following applies for the tolerance range: 1.16 \* p0210 < r0070 < 1.6 \* p0210

Note:

The fault can only be acknowledged when the drive is powered down.

Veja também: p0210

Correção: - Verificar a tensão de alimentação (p0210) e alterá-la se necessário.

Verificar a tensão de rede.
 Veja também: p0210

206310 <Local>Alimentação: Tensão de alimentação (p0210) parametrizada incorretamente

Valor de mensagem: Tensão de rede: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: After pre-charging was completed, the line supply voltage Vrms was calculated using the measured DC link voltage.

This voltage Vrms is not within the tolerance range of the supply voltage.

The following applies for the tolerance range: 85 % \* p0210 < Vrms < 110 % \* p0210

Fault value (r0949, floating point): Line supply voltage Vrms present.

Veja também: p0210

Correção: - Verificar a tensão de alimentação (p0210) e alterá-la se necessário.

Verificar a tensão de rede.
 Veja também: p0210

206311 Local>Alimentação: Falha de tensão de alimentação (p0210) parametrizada

incorretamente

Valor de mensagem: Tensão de rede: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The line voltage nominal value indicated in p0210 is outside the nominal voltage range of the power unit.

After pre-charging was completed, the actual line supply voltage Vrms was calculated using the measured DC link voltage. This voltage Vrms does not lie within the extended tolerance range of the supply voltage set in p0210.

The following applies for the extended tolerance range: 75 % \* p0210 < Vrms < 120 % \* p0210

Alarm value (r2124, floating point): Line supply voltage Vrms present.

Veja também: p0210

Correção: - Verificar a tensão de alimentação (p0210) e alterá-la se necessário.

- Verificar a tensão de rede. Veja também: p0210

206320 <Local>Mestre/escravo: Controle não válido para 4 canais multiplexados.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828 Reação: **NENHUM** Reconhecimento:

**IMEDIATAMENTE** 

Causa: Values 0, 1, 2, and 3 are valid to control the 4-channel multiplexer via connector input p3572.

In this case, an invalid value was identified. The control remains effective with the previous value.

Fault value (r0949, interpret decimal): Invalid value to control the multiplexer.

Veja também: p3572

Correção: - Verificar a interconexão com a ativação do multiplexador (CI: p3572).

- Verificar o valor de sinal da fonte de sinais da interconexão BICO.

Veja também: p3572

206321 <Local>Master/Slave: Ativação inválida no multiplexador de 6 canais

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828 Reação: **NENHUM** 

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: For the 6-channel multiplexer control via connector input p3577 an invalid value was identified. Values of 0, 1, 2, 3, 4

and 5 are valid. The control remains effective with the previous value.

Fault value (r0949, interpret decimal): Invalid value used to control the multiplexer.

Veja também: p3577

Correção: - Verificar a interconexão com a ativação do multiplexador (CI: p3577).

- Verificar o valor de sinal da fonte de sinais da interconexão BICO.

206350 <Local>Alimentação: Freqüência de rede medida muito alta

Valor de mensagem: Freqüência de rede: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A frequência de rede f rede presente é maior que o limite de alarme parametrizado (f rede > p0211 \* p0284).

> O alarme pode aparecer em dois estados operacionais: 1. Durante a fase de ligar na unidade alimentação.

Consequência:

A sincronização da alimentação com a rede é cancelada e reiniciada.

2. Durante a operação da alimentação.

Consegüência:

A alimentação ainda permanece em estado operacional, é dado o alarme A6350. Isto significa uma falha operacional

grave.

Valor de alarme (r2124, ponto flutuante):

Freqüência atual determinada.

Veja também: p0284

**Correção:** - Verificar a freqüência de rede (p0211) e alterá-la se necessário.

- Verificar limite de advertência (p0284).

- Verificar a conexão de rede.
- Verificar a qualidade de rede.
Veja também: p0211, p0284

206351 <Local>Alimentação: Freqüência de rede medida muito baixa

Valor de mensagem: Freqüência de rede: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A freqüência de rede f\_rede presente é menor que o limite de alarme parametrizado (f\_rede < p0211 \* p0285).

O alarme pode aparecer em dois estados operacionais: 1. Durante a fase de ligar na unidade alimentação.

Consequência:

A sincronização da alimentação com a rede é cancelada e reiniciada.

2. Durante a operação da alimentação.

Consequência:

A alimentação ainda permanece em estado operacional, é dado o alarme A06351. Isto significa uma falha operacional

grave

Valor de alarme (r2124, ponto flutuante):

Atual frequência determinada.

Veja também: p0285

**Correção:** - Verificar a freqüência de rede (p0211) e alterá-la se necessário.

- Verificar limite de advertência (p0285).

- Verificar a conexão de rede.
- Verificar a qualidade de rede.
Veja também: p0211, p0285

206400 Local>Alimentação: Identificação de dados de rede selecionada/ativa

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Os dados de identificação da rede estão selecionados e ativos.

A indutância da rede e a capacitância do DC link serão medidos no próximo pulso de habilitação.

Veja também: p3410

Correção: Nenhum necessário.

O aviso/alarme some automaticamente após a conclusão da medição.

206401 <Local>Alimentação: Modo de teste/identificação de dado do transformador ativo/

selecionado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: Uma identificação dos dados de transformador ou uma operação de teste de transformador foi selecionada e está

ativa.

Valor de falha (r2124, interpretar como decimal):

11: Foi selecionada a identificação 1 dos dados de transformador (determinação automática da indutância principal). 12: Foi selecionada a identificação 2 dos dados de transformador (determinação automática da defasagem de fases

do transformador e da correção da amplificação).

13: Foi selecionada a identificação 3 dos dados de transformador (determinação da indutância de dispersão total do

transformador durante uma identificação de dados de rede).

101: Foi selecionada a operação de teste 1.102: Foi selecionada a operação de teste 2.

Veja também: p5480

Correção: Nenhum necessário.

O aviso/alarme some automaticamente depois de expirada a identificação.

206500 < Local>Alimentação: Sincronização de rede impossível

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A INF 828, S INF 828, S INF COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A sincronização de fase não é possível dentro do tempo de monitoração.

A alimentação foi resincronizada com a rede porque ela foi interrompida devido a frequência da rede determinada ser

muito alta ou muito baixa.

Após 20 tentativas, a sincronização e consequentemente também a potência de operação foram interrompidas.

**Correção:** - check the parameterized line frequency and if required change (p0211).

- check the setting of the threshold values (p0284, p0285).

- check the line supply.

- check the connecting terminals

When using a voltage sensing module (VSM):

- check the line supply connection at the terminals (X521, X522).

- check VSM activation (p0145, p3400).

- check the line supply quality.

Note:

In the case of chassis power units, the availability of correct VSM voltage measured values is imperative for line

synchronization.

Veja também: p0211, p0284, p0285

206502 <Local>Alimentação: Não é possível atingir a sincronização da linha na magnetização

do transformador

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: Sincronização da linha não é possível dentro do tempo de monitoração (p5481[2]).

**Correção:** - Verificar o ajuste do valor limite (p5485).

- Verificar o ajuste do tempo máximo (p5481[2]).
- Verificar a qualidade da linha de alimentação.

Veja também: p5481, p5485

206503 <Local>Infeed: Line black start unsuccessful

Valor de mensagem: %1

A INF 828 Objeto drive:

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2) Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON) Causa: The line black start was unsuccessful.

Fault value (r0949, interpret decimal):

State of the black start (corresponds to r5482).

Correção: - Check the conditions of a line black start.

- Check the parameterization of the line black start.

206504 <Local>Infeed: Island line supply synchronization unsuccessful

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2) IMEDIATAMENTE (POWER ON) Reconhecimento:

Causa: The island line supply synchronization was unsuccessful

The alarm value (r2124, interpret decimal) specifies in which state (corresponds to r5482) the island line supply

synchronization has remained.

- Check the conditions of an island line supply synchronization. Correção:

- Check the parameterization of the island line supply synchronization.

206601 <Local>Alimentação: Medição offset de corrente cancelada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A INF 828, S INF 828, S INF COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Defeito da medição de corrente ou existência de uma corrente contínua durante a medição offset.

Valor de alarme(r2124, interpretar decimal):

1: Foi gerada uma corrente de fase muito alta durante a calibração offset da corrente.

2: O offset de corrente medido é maior que 3 % da corrente de inversão máxima permitida (p. ex. devido a uma falha

à terra no DC-Link).

Correção: Para valor de alarme = 1:

- Possível ajuda em caso de falta de contator de rede: Ativar a rede bem antes de OFF1 = 1.

Para valor de alarme = 2:

- Defeito da medição de corrente ou existência de uma corrente contínua durante a medição offset.

- Verificar o DC-Link quanto à contato terra.

206602 <Local>Alimentação: Medição offset de corrente impossível

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Após um OFF1 = 1 não pôde ser executada nenhuma medição do offset de corrente antes de ativar o contator de

rede dentro do tempo de monitoração (p3491). Os offsets de corrente são passados para 0.

Veja também: p3491

Correção: - Verificar o DC-Link quanto à contato terra. Um contato terra pode danificar componentes.

- Verificar o ajuste do tempo de monitoração e aumentá-lo (p3491) se necessário. São necessários pelo menos 100

ms para a medição válida (p3491 > 100 ms).

Atenção:

Sem a medição válida, em determinadas circunstâncias, a qualidade do controle da tensão DC-Link poderá ser

reduzida.

Veja também: p3491

206700 <Local>Alimentação: Acionar contator de rede com carga

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: NENHUM (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O contator de rede da alimentação deverá ser acionado sob carga com um comando ON.

Correção: - Não carregar DC-Link quando a alimentação não fornecer nenhuma mensagem de operação (r0863.0 = 1).

- Após o desligamento da alimentação, todos módulos de potência no DC-Link deverão ser desligados. Para isso

deve-se interconectar corretamente a mensagem de operação da alimentação (r0863.0).

206800 Local>Alimentação: Foi alcançado o estado- estável para a tensão máxima do DC link

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A INF 828, S INF 828, S INF COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor nominal da tensão do link DC atingiu a tensão máxima contínua parametrizada no p0280.

A tensão do link DC é elevada pela reserva de profundidade de modulação do controlador devido às seguintes razões:

- reserva de profundidade de modulação é muito baixa (p3480).

- tensão da rede é muito alta.

- tensão de alimentação (p0210) parametrizada é muito baixa.
- valor nominal excessivamente alto para corrente reativa da rede.

**Correção:** - verifique a parametrização da tensão da rede (p0210).

- verifique a rede sobre condições de sobretensão.

- reduza a reserva de profundidade de modulação (p3480).

- reduza o valor nominal de corrente reativa.

Veja também: p0210, p0280, p3480

206810 <Local>Alimentação: Limite de advertência da tensão DC-Link

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

In operation, the DC link voltage has dropped to below the alarm threshold. The alarm threshold is obtained from the

sum of p0279 and r0296. Possible causes include:

- line supply voltage dip or another line supply fault.

- overload of the infeed.

- for Active Line Module: Controller incorrectly parameterized.

Veja também: p0279, r0296

Correção: - Verificar a tensão de rede e a qualidade da rede.

- Reduzir a tomada de potência, evitar mudanças bruscas de carga.

- Para Active Line Module: Corrigir a parametrização do controlador (p. ex. com uma identificação de rede automática

(p3410 = 4, 5)).

Causa:

206849 Local>Alimentação: Operação de curto-circuito ativa

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: O controle de sequência do controlador de histerese de corrente detectou um curto-circuito (r5452, r5522). O valor

de tensão de rede (r5444[0], r5512[0]) encontra-se abaixo do limite de tensão de curto-circuito (p5459[2], p5529[2])

e o limite de corrente está ativo (r5402.3=1, r5502.3=1).

Nota:

O limite de corrente ativo resulta da sobrecorrente (p5453) parametrizada e da largura de histerese (p5454).

Correção: - Verificar a parametrização do controlador de histere de corrente (p5453).

- Verificar os cabos de rede quanto a um curto-circuito.

206850 <Local>Alimentação: Curto-circuito prevaleceu por muito tempo

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828 Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A duração máxima permitida (p5458[1], p5528[1]) para curto-circuito foi excedida. O curto-circuito não pode ser

eliminado dentro deste tempo.

Correção: - Verificar parâmetros de tempo mínimo (p5458[1], p5528[1]).

- Verificar a alimentação e fusíveis.

206851 <Local>Infeed: Distributed infeed line monitoring tripped

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:

A\_INF\_828

Reação: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The line monitoring of the distributed line infeed has tripped.

Initiator, see alarm value (r2124, interpret hexadecimal): corresponds to status word (r5542).

Correção: - check the line supply.

- Check the parameterization of the line monitoring (p5540 - p5559).

206855 <Local>Alimentação: Monitoração de filtro de linha respondeu

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828 Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A threshold value parameterized in p3678 has been exceeded or undershot in the line filter.

Fault value (r0949, interpret decimal):

0: Voltage threshold, alpha/beta voltage monitoring fallen below (p3678[0]).

1: Current threshold value exceeded (p3678[1]).

2: Voltage threshold value of the phase voltage monitoring fallen below (p3678[0]).

Veja também: p3678, p3679

Correção: - Verificar a parametrização do valor limite para monitoração de filtro (p3678]).

Verificar filtro.Para valor de falha = 0:

- Verificar a parametrização do tempo de suavização para monitoração de tensão (3679[0]).

Para valor de falha =1:

- Verificar a parametrização do tempo mínimo para monitoração de tensão (3679[1]).

206860 Local>Alimentação: Ativação do módulo de função não possível

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: Function module activation is not possible. The power unit used does not have the "gating unit with current limitation

control" feature (r0192.19).

The affected function module is identified in fault value r0949 (the value of r0949 corresponds to the bit of parameter

p0108).

r0949 = 7 "Dynamic grid support" function module r0949 = 12: "Line droop control" function module

Veja também: r0192

Correção: - Verificar se o módulo de potência utilizado possui a propriedade "Control Unit com controle de limite de corrente "

(p0192.19).

- Se necessário, substituir o módulo de potência utilizado por um módulo de potência que dispõe da propriedade

"Control Unit com controle de limite de corrente".

206900 <Local>Braking Module: Falha (1 -> 0)

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The Braking Module signals a fault (1 -> 0) via X21.4 ("booksize" format) or X21.5 ("chassis" format).

This signal is wired to a system digital input and correspondingly interconnected using binector input p3866[0...7].

Possible causes:

- Wiring of the signal or BICO interconnection of the signal source incorrect.

- Overtemperature

- Electronics power supply missing.

Ground fault/short-circuit.Internal component fault.

Veja também: p3866

Correção: - check binector input p3866[0...7] and the wiring from terminal X21.4 ("booksize" format) or X21.5 ("chassis" format).

reduce the number of braking operations.Check the 24 V power supply of the component.Check for a ground fault or short circuit.

- Replace the component if necessary.

206901 < Local>Braking Module: Pré-alarme Desativação I2t

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: The Braking Module "Booksize" format signals "Pre-alarm I2t shutdown" via terminal X21.3.

This signal is wired to a system digital input and correspondingly interconnected using binector input p3865[0...7].

Note:

This function is not supported for the "chassis" format.

**Correção:** - Reduzir as desacelerações.

- Controlar a entrada de binector p3865[0...7] e a fiação vinda do terminal X21.3 do respectivo Braking Module.

206904 < Local>Braking Module interno está bloqueado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: B\_INF\_828
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: O Braking Module interno foi bloqueado através da entrada de binector p3680 = sinal 1.

Com o estado bloqueado não é possível dissipar nenhuma energia através da resistência de frenagem.

Veja também: p3680

**Correção:** Desbloquear o Braking Module interno (BI: p3680 = sinal 0).

206905 <a href="Local">Local</a>>Alarme de desativação I2T do Braking Module interno

Valor de mensagem:%1Objeto drive:B\_INF\_828Reação:SEMReconhecimento:SEM

Causa: O Braking Module interno emite um alarme devido ao valor l2t muito alto.

Foram alcançados 80 % do tempo de ligação máximo da resistência de frenagem.

Nota:

Esta mensagem também é indicada através do BO: p3685.

Veja também: r3685

Correção: Reduzir o número de frenagens.

206906 < Local>Braking Module interno com falha

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: B\_INF\_828
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O Braking Module interno emite um alarme devido a uma sobrecorrente ou valor I2t muito alto e por isso está

bloqueado. Nota:

Esta mensagem também é indicada através do BO: p3686.

Valor de falha (r0949, interpretar em Bits):

Bit 0 = 1: Excesso do I2t Bit 1 = 1: Sobrecorrente Veja também: r3686

Correção: Reduzir o número de frenagens.

206907 < Local>Braking Module interno com sobretemperatura

Valor de mensagem: -

Objeto drive: B\_INF\_828

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sensor de temperatura conectado à resistência de frenagem acusa sobretemperatura.

O Braking Module continua ativo. Se a sobretemperatura persistir por mais de 60s, aparecerá a falha F06908, e o

Braking Module é desativado.

Veja também: r3687

**Correção:** - Reduzir a temperatura no sensor.

- Verificar a conexão do sensor de temperatura.

206908 < Local>Braking Module interno, desligamento por sobretemperatura

Valor de mensagem: -

Objeto drive: B\_INF\_828

Reação: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Braking Module foi desligado devido a sobretemperatura no sensor de temperatura do resistor de frenagem.

A sobretemperatura foi detectada pelo sendor por mais de 60s.

Veja também: r3688

**Correção:** - Reduzir a temperatura no sensor.

- Verificar a conexão do sensor de temperatura.

206909 < Local>Braking Module interno com falha Uce

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: B\_INF\_828 Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O colapso da tensão de coletor-emissor (Vce) gera uma falha de Vce e o desligamento.

Veja também: r3689

Correção: - Executar o POWER ON (desligar e ligar).

- Substituir o dispositivo.

207011 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Sobretemperatura do motor

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: KTY84:

The motor temperature has exceeded the fault threshold (p0605) or the timer (p0606) after the alarm threshold was

exceeded (p0604) has expired. PTC. bimetallic NC contact:

The response threshold of 1650 Ohm was exceeded (for SME p4600  $\dots$  p4603 or for TM120 p4610  $\dots$  p4613 = 10,

30), or the timer (p0606) has expired after 1650 Ohm has been exceeded (for SME p4600 ... p4603 or for TM120 p4610 ... p4613 = 12, 32). Motor temperature model:

The calculated motor temperature is too high.

Possible causes: - motor overloaded.

- motor ambient temperature too high.

- PTC / bimetallic NC contact: Wire breakage or sensor not connected.

- Motor temperature model incorrectly parameterized.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1, 2, 3, 4:

Number of the temperature channel leading to the message (for SME/TM120 (p0601 = 10, 11)).

200:

Motor temperature model 1 (I2t): Temperature too high (p0615).

300:

Motor temperature model 3: After the monitoring time has expired, the temperature is still higher than the alarm

threshold (p5390).

301:

Motor temperature model 3: Temperature too high (p5391).

302

Motor temperature model 3: Encoder temperature is not within the valid range.

Veja também: p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Correção: - Reduce the motor load.

check the ambient temperature and the motor ventilation.check the wiring and temperature sensor connection.

- check the monitoring limits (p5390, p5391).

check the encoder type (p0404).check the motor type (p0300, p0301).

- check activation of the motor temperature model (p0612).

- check the parameters of the motor temperature model (p5350 and following).

- check the encoder (p0404).

Veja também: p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207012 <Local>Drive: Motor temperature model 1/3 overtemperature

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The motor temperature model 1/3 identified that the alarm threshold was exceeded.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

200:

Motor temperature model 1 (I2t): Temperature too high (p0605).

300:

Motor temperature model 3: Temperature too high (p5390).

Veja também: r0034, p0605, p0611, p0612

**Correção:** - check the motor load and if required, reduce.

- check the motor ambient temperature.

- check activation of the motor temperature model (p0612).

Motor temperature model 1 (I2t):

- check the thermal time constant (p0611). - check the alarm threshold (p0605).

Motor temperature model 3: - check the motor type.

- check the alarm threshold (p5390).

- check the model parameters (p5350 and following).

Veja também: r0034, p0605, p0611, p0612

207013 <Local>Drive: Motor temperature model configuration fault

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A fault has occurred in the configuration of the motor temperature model.

Fault value (r0949, interpret decimal):

300:

Motor temperature model 3: The sensor does not supply the necessary sensor temperature for the thermal model.

301:

Motor temperature model 3: The sensor type is unknown.

302:

Motor temperature model 3: At least one other temperature model was simultaneously activated.

303:

Motor temperature model unknown in the actual firmware version.

Veja também: p0300, p0301, p0404, p0612

**Correção:** - check the encoder type.

- check the motor type.

- check activation of the motor temperature model (p0612).

- check the parameters of the motor temperature model (p5350 and following).

Veja também: p0300, p0301, p0404, p0612

207014 <Local>Drive: Motor temperature model configuration alarm

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A fault has occurred in the configuration of the motor temperature model 3.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

300:

Motor temperature model 3: Threshold value for alarm (p5390) is higher than the threshold value for fault (p5391).

Correção: - check and correct the threshold values limits (p5390, p5391).

207015 <Local>Acionamento: Sensor de temperatura do motor Alarme

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SFM

Causa: Um erro foi detectado durante a avaliação do sensor de temperatura configurado em p0600 e p0601.

Com o alarme, o tempo em p0607 é iniciado. Se a falta ainda estiver presente depois deste tempo terminar, então o

alarme F07016 aparecerá; Contudo, no mínimo, 50 ms antes do alarme A07015.

Possíveis causas:

- Fio com mau contato ou sensor não conectado (KTY: R > 1630 Ohm). - Resistência medida muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).

Valor do alarme (r2124, representação decimal). - Se SME/TM120 está selecionado (pp0601 + 10, 11),

Este é o número do canal de temperatura que induziu a mensagem.

Correção: - Verificar o sensor se está conectado corretamente.

> Verificar a parametrização (p0600, p0601). Veja também: r0035, p0600, p0601, p0607

207016 <Local>Acionamento: Sensor de temperatura do motor Falha

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An error was detected when evaluating the temperature sensor set in p0600 and p0601.

Possible causes:

- wire breakage or sensor not connected (KTY: R > 1630 Ohm).

- measured resistance too low (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).

If alarm A07015 is present, the time in p0607 is started. If the fault is still present after this time has expired, then fault

F07016 is output; however, at the earliest, 50 ms after alarm A07015.

Fault value (r0949, interpret decimal): - if SME/TM120 is selected (p0601 = 10, 11),

this is the number of the temperature channel leading to the message.

Veja também: p0607

Correção: - Verificar o sensor se está conectado corretamente.

- Verificar a parametrização (p0600, p0601).

- Motores assíncronos: Desativar a falha do sensor de temperatura (p0607 = 0).

Veja também: r0035, p0600, p0601, p0607

<Local>Additional temperature alarm threshold exceeded 207017

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The additional temperature has exceeded the alarm threshold in p4102[0]

The time in p4103 is also started with this alarm. Fault F07018 is output if the alarm is still active after this time has

expired.

- Overtemperature (r4105 > p4102[0]). Veja também: p4100, p4102, p4103, r4105

Correção: - make sure that the sensor is connected correctly.

- Check parameterization (p4100).

207018 <Local>Additional temperature fault threshold exceeded

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (ENCODER, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: The additional temperature has exceeded the fault threshold in p4102[1]

Fault value (r0949, interpret decimal):

0: Overtemperature (r4105 > p4102[1] or r4105 > p4102[0] for longer than the time in p4103).

1: Wire breakage or sensor not connected (KTY: R > 1630 Ohm). Measured resistance too low (KTY: R < 50 Ohm).

Veja também: p4100, p4102, p4103, r4105

Correção: - Verificar se o sensor está conectado corretamente.

- Verificar a parametrização (p4100).

207080 <Local>Acionamento: Parâmetro de controle incorreto

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, Objeto drive:

TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reacão: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The closed-loop control parameters have been parameterized incorrectly (e.g. p0356 = L\_spread = 0).

Fault value (r0949, interpret decimal):

The fault value includes the parameter number involved.

The following parameter numbers only occur as fault values for vector drives:

p0310, for synchronous motors: p0341, p0344, p0350, p0357

The following parameter numbers do not occur as fault values for synchronous motors:

p0354, p0358, p0360

Veja também: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640,

p1082, p1300

Correção: Alterar os parâmetros indicados no valor de falha (r0949) (p. ex. p0640 = limite de corrente > 0).

Veja também: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082

207082 <Local>Macro: Execução impossível

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, informação adicional: %2, número preliminar do parâmetro: %3

Obieto drive: Todos os obietos Reação: NENHUM Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A macro não pode ser executada.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal)

ccccbbaa hex:

cccc = número de parâmetro preliminar, bb = informação suplementar, aa = causa da falha

Causas da falha de ativação de parâmetros:

19: Arquivo chamado não é válido para ativação de parâmetro20: Arquivo chamado não é válido para o parâmetro21: Arquivo chamado não é válido para o parâmetro700.

22: Arquivo chamado não é válido para o parâmetro 1000. 23: Arquivo chamado não é válido para o parâmetro 1500.

24: O tipo de dado de um TAG está incorreto (ex. Índice, número ou o Bit não é U16).

Causas da falha para ajustar parâmetros: 25: Nível de erro tem um valor indefinido. 26: Modo tem um valor indefinido.

27: O TAG Value foi definido como uma String e isto não é "DEFAULT".

31: Tipo de drive object especificado desconhecido.

32: Não foi possível encontrar um dispositivo para o número do drive object determinado.

34: Um parâmetro de disparo foi chamado de forma recursiva.35: Não é permitida a gravação do parâmetro através de macro.

36: O teste de descrição do parâmetro falhou, parâmetro somente pode ser lido, não está presente, tipo de dado

incorreto, faixa de valores ou atribuição incorreta.

37: Parâmetro de origem para uma interconexão BICO não pôde ser determinado. 38: Para um parâmetro não indexado (ou CDS dependente) foi definido um índice.

39: Nenhum índice foi definido para um parâmetro indexado.

41: Uma BitOperation somente é permitida para o parâmetro de formato DISPLAY\_BIN.

42: Um valor diferente de 0 ou 1 foi definido para uma BitOperation.
43: A leitura de parâmetros que deve ser alterado pela BitOperation falhou.
51: O ajuste de fábrica para DEVICE somente pode ser executado no DEVICE.

61: A definição de um valor falhou.

**Correção:** - Verificar o respectivo parâmetro.

- Verificar o arquivo da macro e a interconexão BICO.

Veja também: p0015, p0700, p1000, p1500

207083 < Local>Macro: ACX-File não encontrado

Valor de mensagem:Parâmetro: %1Objeto drive:Todos os objetosReação:NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The ACX file (macro) to be executed was not able to be found in the appropriate directory.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number with which the execution was started.

Veja também: p0015, p0700, p1000, p1500

Correção: - Verificar se o arquivo foi salvo no diretório apropriado do cartão de memória.

Exemplo:

Se p0015 está configurado para 1501, então o arquivo ACX selecionado deve estar localizado no seguinte diretório:

... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

207084 <Local>Macro: Condição WaitUntil não atendida

Valor de mensagem: Parâmetro: %1
Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The WaitUntil condition set in the macro was not fulfilled in a certain number of attempts.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number for which the condition was set. Verificar e corrigir a condição para o loop WaitUntil.

Alarmes

Correção:

207085 <a href="Local-Acionamento">Local-Acionamento</a>: Controle dos parâmetros malha aberta/malha fechada alterados

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Open-loop/closed-loop control parameters have had to be changed for the following reasons:

1. As a result of other parameters, they have exceeded the dynamic limits.

2. They cannot be used due to the fact that the hardware detected not having certain features.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Changed parameter number.

340.

The motor and control parameters were automatically calculated (p0340 = 1), because the vector control was

subsequently activated as configuration (r0108.2).

Veja também: p0640, p1082, p1300, p1800

Correção: Nenhum necessário.

Não é necessária nenhuma alteração de parâmetro, pois os parâmetros já foram limitados adequadamente.

207086 <a href="Local">Local</a> Comutação de unidades: Violação de limite de parâmetro através da alteração

de valor de referência

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A reference parameter was changed in the system. This resulted in the fact that for the parameters involved, the

selected value was not able to be written in the per unit notation.

The values of the parameters were set to the corresponding violated minimum limit/maximum limit or to the factory

setting.

Possible causes:

- the steady-state minimum limit/maximum limit or that defined in the application was violated.

Fault value (r0949, parameter):

Diagnostics parameter to display the parameters that were not able to be re-calculated.

Veja também: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Correção: Verificar e, se necessário, corrigir o valor de parâmetro adaptado.

Veja também: r9450

207087 <Local>Acionamento: Operação sem encoder impossível com a frequência de pulsos

ajustada

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Com a freqüência de pulsos (p1800) ajustada não é possível executar uma operação sem encoder.

A operação sem encoder é ativado nas seguintes condições:

- A rotação de comutação para a operação sem encoder (p1404) é menor que a rotação máxima (p0322).

- Não foi configurado um tipo de controle com operação sem encoder (p1300).

- Falhas de encoder do motor geram uma reação de falha na operação sem encoder (p0491).

Veja também: p0491, p1300, p1404, p1800

Correção: Aumentar a freqüência de pulsos (p1800).

Nota:

Na operação sem encoder a freqüência de pulsos deve ter pelo menos o valor equivalente à metade do ciclo de

controle de corrente (1/p0115[0]).

207088 <a href="Local">Local</a> Comutação de unidades: Violação do limite de parâmetro devido à mudança

de unidades

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A changeover of units was initiated. This resulted in a violation of a parameter limit

Possible causes for the violation of a parameter limit:

- When rounding off a parameter corresponding to its decimal places, the steady-state minimum limit or maximum limit

was violated.

- inaccuracies for the data type "FloatingPoint".

In these cases, when the minimum limit is violated then the parameter value is rounded up and when the maximum

limited is violated the parameter value is rounded down.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Diagnostics parameter r9451 to display all parameters whose value had to be adapted.

Veja também: p0100, p0349, p0505

**Correção:** Verificar e, se necessário, corrigir os valores de parâmetro adaptados.

Veja também: r9451

207089 <a href="Local-Alteração de módulos">Local-Alteração de módulos</a>: A ativação do módulo de função é bloqueada porque os

módulos foram alterados.

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Foi feita uma tentativa de se ativar um módulo de função. Isto não é permitido se os módulos já se encontram

convertidas

Veja também: p0100, p0349, p0505

**Correção:** Retornar a(s) mudança(s) de unidades para ajustes de fábrica.

207090 < Local>Acionamento: Limite superior menor que o limite inferior de torque

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O limite superior de torque é menor que o limite inferior de torque.

Correção: Se o parâmetro P1 é vinculado com p1522 e o parâmetro P2 com p1523, deve-se assegurar que o P1 >= P2.

207100 <Local>Acionamento: Tempos de amostragem não podem ser zerados

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: When resetting drive parameter (p0976) sampling times cannot be reset using p0111, p0112, p0115.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter whose setting prevents the sampling times being reset.

Veja também: r0110

**Correção:** - Continuar com os tempos de amostragem configurados.

- Definir o ciclo básico p0110[0] antes do zeramento dos parâmetros de drive para o valor original.

Veja também: r0110

207110 <a href="Local-Acionamento">Local-Acionamento</a>: Tempos de amostragem e ciclo básico incompatíveis entre si

Valor de mensagem:Parâmetro: %1Objeto drive:Todos os objetosReação:NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The parameterized sampling times do not match the basic clock cycle.

Fault value (r0949, interpret decimal):

The fault value specifies the parameter involved.

Veja também: r0110, r0111, p0115

Correção: Definir os tempos de amostragem do controlador de corrente idênticos com o ciclo básico, p. ex. com a seleção do

p0112. Aqui deve-se observar a seleção do ciclo básico em p0111.

Os tempos de amostragem em p0115 somente podem ser alterados manualmente na configuração "Avançada"

(p0112) dos tempos de amostragem. Veja também: r0110, r0111, p0112, p0115

207140 <Local>Acionamento: O tempo de amostragem do controlador de corrente para fuso

não é compatível

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O tempo de amostragem parametrizado do controlador de corrente para o fuso foi configurado com um valor muito

alto.

Correção: Configurar o tempo de amostragem igual ou menor que o valor que consta no r5034 (p0112, p0115).

Veja também: p0112, p0115, r5034

207200 <Local>Acionamento: Comando mestre com comando ON

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The ON/OFF1 command is present (no 0 signal).

The command is either influenced via binector input p0840 (current CDS) or control word bit 0 via the master control.

**Correção:** Switch the signal via binector input p0840 (current CDS) or control word bit 0 via the master control to 0.

207220 < Local>Acionamento: Falta o controle via PLC

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Falta o sinal "Controle via PLC" durante a operação.

- Interconexão da entrada de binector para "Controle via PLC" está incorreta (p0854).

- O comando sobreposto retirou o sinal "Controle via PLC".

- A transmissão de dados através do Bus de campo (Master/Acionamento) foi interrompida.

Correção: - Verificar a interconexão da entrada de binector para "Controle via PLC" (p0854).

Controlar o sinal "Controle via PLC" e ativá-lo se necessário.
Verificar a transmissão de dados através do Bus de campo (Master/Acionamento).

Nota:

Se a retirada do "Controle via PLC" do acionamento deverá prosseguir, então a reação de falha deve ser

parametrizada para NENHUM ou o tipo de mensagem deverá ser parametrizado como alarme.

#### 207300 <Local>Acionamento: Falta sinal de feedback do contator de rede

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: - O contator de rede não pôde ser fechado dentro do tempo do parâmetro p0861.

- O contator de rede não pôde ser aberto dentro do tempo do parâmetro p0861.

- O contator de rede desarmou durante a operação.

- O contator de rede está fechado, mesmo com o inversor desativado.

**Correção:** - Verificar o ajuste do p0860.

- Verificar o lcircuito de resposta do contator de rede.

- Elevar o tempo de monitoração em p0861.

Veja também: p0860, p0861

## 207320 < Local>Acionamento: Reinicialização automática cancelada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: - O número pré-definido de tentativas de reinicialização (p1211) foi esgotado, pois durante o tempo de monitoração

(p1213) as falhas não puderam ser quitadas. A cada nova tentativa de inicialização é decrementado (descontado) o

número de tentativas de reinicialização (p1211).

- Nenhum comando ON ativo presente.

- O tempo de monitoração do módulo de potência expirou (p0857).

- Ao sair da colocação em funcionamento ou no final da identificação do motor ou da otimização do controlador de

rotação, automaticamente é executada a reativação. Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Aumentar o número de tentativas de reinicialização (p1211). O atual número de tentativas de inicialização é indicada

no r1214.

- Aumentar o tempo de espera em p1212 e/ou o tempo de monitoração em p1213.

- Criar comando ON (p0840).

- Aumentar ou desativar o tempo de monitoração do módulo de potência (p0857).

### 207321 <Local>Acionamento: Reinicialização automática ativa

Valor de mensagem: -

 $\textbf{Objeto drive:} \qquad \qquad \texttt{A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI}$ 

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: O restart automático (WEA) está ativo. Com o retorno da rede e/ou eliminação das causas de falhas existentes, o

acionamento é novamente ativado automaticamente. Os pulsos são liberados e o motor começa a girar.

Correção: - Se necessário, bloquear a reinicialização automática (WEA) (p1210 = 0).

- Com a retirada do comando de ativação (Bl: p0840), cancelar diretamente o processo de reinicialização.

207329 <u

não está funcionando

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A function of the function module "extended torque control" (r0108.1) was activated - however the (complete) function

is not available.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1 ... 3: The kT estimator is active (p1780.3 = 1) without a functioning compensation of the voltage emulation error in

the drive converter. This means that the accuracy is severely restricted.

1: The drive converter voltage emulation error "final value" is 0 (p1952).

2: The drive converter voltage emulation error "current offset" is 0 (p1953).

3: The compensation of the voltage emulation error is disabled (p1780.8 = 0).

4: The kT estimator (p1780.3 = 1), the kT(iq) characteristic (p1780.9 = 1) or the compensation of the voltage emulation error (p1780.8 = 1) was activated without activating the function module "extended torque control" (when the function

module is activated, the following must apply: r0108.1 = 1).

Correção: Para o valor de falha = 1, 2:

- Executar a identificação do erro de imagem de tensão no conversor (p1909.14 = 1, p1910 = 1).

- Configurar os parâmetros para compensação do erro de imagem de tensão no conversor (p1952, p1953).

Para o valor de falha = 3:

- Ativar a compensação do erro de imagem de tensão no conversor (p1780.8 = 1).

Para o valor de falha = 4:

- Ativar o módulo de função "Controle de torque ampliado" (r0108.1 = 1), ou desativar as respectivas funções (p1780.3

= 0, p1780.8 = 0, p1780.9 = 0).

207350 < Local>Acionamento: Apalpador de medição parametrizado para saída digital

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: O probe está conectado à uma entrada/saída digital bidirecional e o terminal está configurado como saída.

Valor do alarme (r2124, representação decimal):

8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1) 9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2) 10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3) 11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4) 12: DI/DO 12 (X132.9) 13: DI/DO 13 (X132.10) 14: DI/DO 14 (X132.12) 15: DI/DO 15 (X132.13) Para a designação do terminal:

A primeira designação é válida para CU320, a segunda para CU305.

**Correção:** - Ajustar terminal como entrada (p0728).

- Desselecionar apalpador de medição (p0488, p0489, p0580).

207351 <Local>Acionamento: Apalpador de medição parametrizado para saída digital

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: The measuring probe is connected to a bi-directional digital input/output and the terminal is set as output.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

0: DI/DO 0 distributed (X3.2) 1: DI/DO 1 distributed (X3.4)

**Correção:** - set the terminal as input (p4028).

- de-select the probe (p0488, p0489). Veja também: p0488, p0489, p4028

207400 <Local>Acionamento: Controlador máximo de tensão DC-Link ativo

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O controle de tensão do DC link foi ativado por causa do limite superior (p1244).

Um desvio do sistema pode ocorrer entre o valor nominal e a velocidade real.

Veja também: r0056, p1240

Correção: Nenhum necessário.

Este alarme desaparecerá automaticamente depois que estiver abaixo do limite superior.

Caso contrário, adotar as seguintes medidas:

- Usar um Braking Module ou uma unidade de feedback regenerativo.

- Aumentar o tempo da rampa de descida (p1121, p1135).

- Desligar o controle de Vdc\_max (p1240 = 0).

207402 <Local>Acionamento: Controlador mínimo de tensão DC-Link ativo

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O controle de tensão do DC link foi ativado devido ao limite inferior (p1248).

Um desvio do sistema pode ocorrer entre o valor nominal e a velocidade real. Uma possível causa pode ser, por exemplo, que o fornecimento de energia falou.

Veja também: r0056, p1240, p1248

Correção: Não necessário.

Este alarme desaparecerá automaticamente após o nível inferior estiver aumentado.

Caso contrário, adotar as seguintes medidas:

- Verificar a rede de alimentação.

- Aumentar o tempo da rampa de subida (p1120).
- Desligar o controle de Vdc min (p1240 = 0).

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A monitoração da tensão do DC link está ativa (p1240 = 5, 6) e o limite inferior de tensão do DC link (p1248) foi

atingido no estado "Operação".

Correção: - Verificar a tensão de rede.

- Verificar a alimentação.

- Reduzir o limite inferior de tensão DC-Link (p1248).

- Desativar o monitoramento da tensão DC-Link (p1240 = 0).

207404 <Local>Acionamento: Limite superior de tensão DC-Link alcançado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A monitoração da tensão do DC link está ativa (p1240 = 4, 6) e o limite superior de tensão do DC link (p1244) foi

atingido no estado "Operação".

**Correção:** - Verificar a tensão de rede.

- Verificar o módulo de alimentação ou o Braking Module.
- Aumentar o limite superior de tensão DC-Link (p1244).
- Desativar a monitoração da tensão DC-Link (p1240 = 0).

207410 <Local>Acionamento: Saída de controlador de corrente limitada

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF2 (NENHUM, OFF1)Reconhecimento:IMEDIATAMENTE

Causa: A condição "l\_act = 0 e Uq\_set\_1 maior que 16 ms do seu limite" está presente e pode ser gerada pelo seguinte:

- Motor não conectado ou contator do motor aberto.

DC link sem tensão.Motor Module defeituoso.

Correção: - Conectar o motor ou verificar o contator do motor

- Verificar a tensão do DC link (r0070).

- Verificar o Motor Module.

207411 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Saída de controle de fluxo limitada

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF2 (NENHUM, OFF1)Reconhecimento:IMEDIATAMENTE

Causa: The specified flux setpoint cannot be reached, although the set maximum field current is specified (p1603).

- incorrect motor data.

- motor data and motor configuration (star-delta) do not match.

- the current limit has been set too low for the motor (p0640, p0323, p1603).

- induction motor (encoderless, open-loop controlled) in I2t limiting.

- the Motor Module is too small.

Correção: - correct the motor data.

- check the motor configuration.

- correct the current limits (p0640, p0323, p1603).

- reduce the induction motor load.

- if required, use a larger Motor Module.

207412 <Local>Acionamento: Ângulo de comutação com falha (motor model)

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:ENCODER (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An incorrect commutation angle was detected that can result in a positive coupling in the speed controller.

Possible causes:

- The phase sequence of the output phases for the motor is incorrect (e.g. the phases are interchanged).

- the motor encoder is incorrectly adjusted with respect to the magnet position.

- the motor encoder is damaged.

- the angular commutation offset is incorrectly set (p0431).

- data to calculate the motor model has been incorrectly set (p0356 (motor-stator leakage inductance) and/or p0350 (motor-stator resistance) and/or p0352 (cable resistance).

- the changeover speed for the motor model is too low (p1752). The monitoring function only becomes effective above the changeover speed.

- pole position identification might have calculated an incorrect value when activated (p1982 = 1).

- the motor encoder speed signal is faulted.

- the control loop is instable due to incorrect parameterization.

Fault value (r0949, interpret decimal):

SERVO:

0: The comparison of the pole position angle from the encoder and motor model resulted in an excessively high value (> 80 ° electrical)

(> 80 ° electrical).

VECTOR:

0: The comparison of the pole position angle from the encoder and motor model resulted in an excessively high value (> 45 ° electrical).

1: The change in the speed signal from the motor encoder has changed by > p0492 within a current controller clock

Correção:

- Check the phase sequence for the motor, and if required, correct (wiring, p1820).

- if the encoder mounting was changed - re-adjust the encoder.

- replace the defective motor encoder.

- correctly set the angular commutation offset (p0431). If required, determine using p1990.

- correctly set the motor stator resistance, cable resistance and motor-stator leakage inductance (p0350, p0352, p0356).

Calculate the cable resistance from the cross-section and length, check the inductance and stator resistance using the motor data sheet, measure the stator resistance, e.g. using a multimeter - and if required, again identify the values using the stationary motor data identification (p1910).

- increase the changeover speed for the motor model (p1752). The monitoring is completely de-activated for p1752 > p1082 (maximum speed).

- with pole position identification activated (p1982 = 1) check the procedure for pole position identification (p1980) and force a new pole position identification procedure by means of de-selection followed by selection (p1982 = 0 -> 1).

For High Dynamic Motors (1FK7xxx-7xxx), for applications with a higher current, if necessary, the monitoring should be disabled

# 207413 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Ângulo de comutação com falha (identificação de posição

polar)

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:ENCODER (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An incorrect commutation angle was detected that can result in a positive coupling in the speed controller.

Within the pole position identification routine (p1982 = 2):

- a difference of > 45  $^{\circ}$  electrical to the encoder angle was determined.

For VECTOR, within the encoder adjustment (p1990 = 2):

- a difference of > 6  $^{\circ}$  electrical to the encoder angle was determined.

669

**Correção:** - Ajustar corretamente o offset angular de comutação (p0431).

- Após a substituição do encoder, reajustar o encoder do motor.
- Substituir o encoder de motor com defeito.
- Verificar a identificação da posição polar. Se a identificação de posição polar para este tipo de motor é inadequada, desativar o controle de plausibilidade (p1982 = 0).

207414 <Local>Acionamento: Número de série de encoder alterado

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:ENCODER (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The serial number of the motor encoder of a synchronous motor has changed. The change was only checked for

 $encoders\ with\ serial\ number\ (e.g.\ EnDat\ encoders)\ and\ build-in\ motors\ (e.g.\ p0300=401)\ or\ third-party\ motors\ (p0300=401)\ or\ thi$ 

= 2). Cause 1:

- The encoder was replaced.

Cause 2:

- A third-party, built-in or linear motor was re-commissioned.

Cause 3:

- The motor with integrated and adjusted encoder was replaced.

Cause 4:

- The firmware was updated to a version that checks the encoder serial number.

Note:

With closed-loop position control, the serial number is accepted when starting the adjustment (p2507 = 2).

When the encoder is adjusted (p2507 = 3), the serial number is checked for changes and if required, the adjustment

is reset (p2507 = 1).

Proceed as follows to hide serial number monitoring:

- set the following serial numbers for the corresponding Encoder Data Set: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444

= 0, p0445 = 0.

- parameterize F07414 as message type N (p2118, p2119).

Correção: Re causes 1, 2:

Carry out an automatic adjustment using the pole position identification routine. Acknowledge fault. Initiate the pole position identification routine with p1990 = 1. Then check that the pole position identification routine is correctly

executed. SERVO:

If a pole position identification technique is selected in p1980, and if p0301 does not contain a motor type with an

encoder adjusted in the factory, then p1990 is automatically activated.

or

Set the adjustment via p0431. In this case, the new serial number is automatically accepted.

or

Mechanically adjust the encoder. Accept the new serial number with p0440 = 1.

Re causes 3, 4:

Accept the new serial number with p0440 = 1.

207415 Cocal>Acionamento: Transmissão do offset angular de comutação em andamento

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** OFF2 **Reconhecimento:** SEM

Causa: O offset angular de comutação foi definido automaticamente com p1990 = 1.

Esta falha executa um cancelamento de pulsos que são necessários para o offset angular de comutação para o

p0431.

Veja também: p1990

Correção: A falha pode ser confirmada sem precisar de nenhuma medida adicional.

Alarmes

207420 <Local>Acionamento: Filtro de setpoint de corrente freqüência natural > freqüência

shannon

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI
Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uma das freqüências naturais do filtro é maior que a freqüência shannon.

A freqüência shannon é calculada através da seguinte fórmula: 0.5 / p0115[0]

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

Bit 0: Filtro 1 (p1658, p1660) Bit 1: Filtro 2 (p1663, p1665) Bit 2: Filtro 3 (p1668, p1670) Bit 3: Filtro 4 (p1673, p1675)

Bit 8 ... 15: Número de bloco de dados (iniciar com zero)

**Correção:** - Reduzir a freqüência natural de numerador ou denominador do respectivo filtro de setpoint de corrente.

- Reduzir o tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]).

- Desativar o respectivo filtro (p1656).

207421 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Filtro de velocidade de freqüência natural > freqüência de

**Shannon** 

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)Reconhecimento:IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uma das frequências naturais do filtro é maior que a frequência Shannon.

A frequência Shannon é calculada pela seguinte fórmula: 0.5 / p0115[1]

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

Bit 0: Filtro 1 (p1417, p1419) Bit 1: Filtro 2 (p1423, p1425)

Bit 4: Filtro de valores reais (p1447, p1449)

Bit 8 ... 15: Número de grupo de dados (iniciado a partir do zero)

**Correção:** - Reduzir a frequência natural de denominador ou de numerador do respectivo filtro de setpoint de rotação.

- Reduzir o tempo de amostragem do controlador de rotação (p0115[1]).

- Desativar o respectivo filtro (p1413, p1414).

207422 <Local>Acionamento: Modelo de referência freqüência natural > freqüência shannon

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)Reconhecimento:IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A freqüência natural do filtro do elemento PT2 para o modelo de referência (p1433) é maior do que a freqüência

shannon.

A freqüência shannon é calculada através da seguinte fórmula: 0.5 / p0115[1]

Correção: - Reduzir a freqüência natural do elemento PT2 para o modelo de referência (p1433).

- Reduzir o tempo de amostragem do controlador de velocidade (p0115[1]).

207429 < Local>Acionamento: O DSC sem encoder não é possível

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A função DSC (Dynamic Servo Control) foi ativada, mesmo sem a presença de um encoder.

Veja também: p1191

Correção: Se nenhum encoder estiver presente e o conector de entrada p1191 (DSC amplificação de controlador de posição)

estiver interconectado, então a entrada de conector deverá ter o sinal CI: p1191 = 0.

207430 Local>Acionamento: Comutação de operação controlada por torque não é possível

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Para a operação sem encoder não é possível realizar uma comutação para operação em malha fechada com torque

controlado (BI: p1501).

**Correção:** Não comutar para a operação controlada por torque.

207431 Local>Acionamento: Comutação de operação sem encoder não é possível

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Para a operação sem encoder não é possível realizar uma comutação na operação sem encoder (p1404).

**Correção:** Não comutar para a operação sem encoder.

207432 <Local>Acionamento: Motor sem proteção contra sobretensão

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O motor pode gerar uma sobretensão em caso de falha na rotação máxima, o que pode danificar o sistema de

acionamento.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Grupo de dados de acionamento (DDS) correspondente.

**Correção:** Overvoltage protection can be implemented in the following ways:

1. Limit the maximum speed (p1082) without any additional protection. The maximum speed without protection is calculated as follows:

Rotary synchronous motors: p1082 [rpm] <= 11.695 \* p0297/p0316 [Nm/A]

Linear motors: p1082 [m/min] <= 73.484 \* p0297/p0316 [N/A]
Rotary synchronous motor connected to the high-frequency converter:

p1082 [rpm] <= 4.33165E9 \* (-p0316 + root(p0316^2 + 4.86E-9 \* (r0297 \* r0313)^2 \* (r0377 - p0233) [mH] \* p0234

 $[\mu F]$ ) / (r0297 \* r0313^2 \* (r0377 - p0233) [mH] \* p0234  $[\mu F]$ ) Linear motor connected to the high-frequency converter:

p1082 [m/min] <= 689.403 \* p0315 \* (root(p0316^2 \* p0315^2 + 0.191865 \* r0297^2 \* (r0377 - p0233) [mH] \* p0234

 $[\mu F]$ ) / (r0297 \* (r0377 - p0233) [mH] \* p0234  $[\mu F]$ )

Rotary induction motor connected to the high-frequency converter:

p1082 [rpm] <= maximum (2.11383E5 / (r0313 \* root((r0377 [mH] + r0382 [mH]) \* p0234 [ $\mu$ F])); 0.6364 \* r0297 \* p0311[rpm] / p0304)

2. Use a Voltage Protection Module (VPM) in conjunction with the function "Safe Torque Off" (p9601, p9801 – only for synchronous motors).

When using a synchronous motor with VPM at the high-frequency converter, the following must apply:

p1082 [rpm] <= p0348 \* (r0377 + p0233) / p0233

When a fault condition exists, the VPM short-circuits the motors. During the short-circuit, the pulses must be suppressed - this means that the terminals for the function "Safe Torque Off" (STO) must be connected to the VPM. When using a VPM, p0643 must be set to 1.

3. Activate the internal voltage protection (p1231 = 3, only for synchronous motors).

In so doing, the following hardware preconditions must be fulfilled:

- The infeed of the group must be capable of energy recovery (Active Line Module, Smart Line Module), and the energy recovery power of the infeed must not be less than the maximum utilized S1 power of the synchronous motor.
- For Control Unit and infeed, a 24 V power supply other than that for the Motor Module must be used with the voltage protection activated. The 24 V power supply of this Motor Module must be DC link buffered (e.g. CSM).
- A Braking Module with a correspondingly configured braking resistor must be available at the DC link.
- The synchronous motor must be short-circuit proof.

Veja também: p0643, p1231

# 207433 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Controle em malha fechada com encoder impossível devido

encoder não estar desconectado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A comutação para o controle em malha fechada com encoder não é possível, pois o encoder não foi desconectado

(unparked).

Correção: - Verificação se o Firmware do encoder oferece o suporte para a função "Estacionar" (r0481.6 = 1).

- Atualizar o Firmware.

Nota:

Em motores de estator longitudinal (p3870.0 = 1) aplica-se o seguinte:

É necessário que o encoder tenha desestacionado totalmente (r3875.0=1), antes de se comutar para o controle com encoder. O encoder é desestacionado através da entrada de binector p3876 = sinal 0/1 e permanece neste estado

até o sinal 0.

## 207434 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Não é possível alterar a direção de rotação com os pulsos

habilitados

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um dado de acionamento selecionado foi ajustado - com habilitação de pulsos - o qual tem uma direção de rotação

(p1821) parametrizada diferente.

É possível trocar a direção da rotação do motor usando p1821 quando os pulsos são inibidos.

Correção: - Executar a comutação do bloco de dados de acionamento com bloqueio de pulsos.

- Assegurar que a comutação para um bloco de dados de acionamento não provoque nenhuma inversão sentido do

motor (isto é, nestes blocos de dados de acionamento deverá aparecer o mesmo valor no p1821).

Veja também: p1821

207439 <a href="Local-Acionamento">Local-Acionamento</a>: A dinâmica de controlador de corrente mais alta não é possível

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The function "Current controller dynamics higher" (p1810.11 = 1) is selected, however is not supported by the power

unit (r0192.27 = 0) or by the safety technology without encoder (9506 = 1, 3).

Fault value (r0949, interpret decimal):

1.

- firmware of the booksize power unit is not up-to-date.
- blocksize or S120 combi power unit was used.

2:

- Encoderless safety technology is used.

Correção: In general:

- Deselect the function "Current controller dynamics higher" (p1810.11 = 0) and if required, set the current, speed and

position controller again or calculate (p0340 = 4).

For fault value = 1:

- If necessary, upgrade the firmware of the booksize power unit to a later version (version >= 4.4).

Note:

If the firmware has already been automatically upgraded, then only a POWER ON (switch-off/switch-on) is required.

- Use a booksize power unit (version >= 4.4).

For fault value = 2:

- If an encoder with Safety position actual values sensing is available (r0458[0...2].19 = 1), reparameterize the

encoderless safety technology (p9506 = 1, 3) to safety technology with encoder (p9506 = 0).

Veja também: r0192, p1810, p9506

207448 <a href="Local">Local</a>>Transmissão de carga: O acompanhamento de posição do eixo linear excedeu

a faixa máxima

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Para um eixo linear/ não módulo, o encoder do motor atual (encoder 1) excedeu o limite máximo possível de

deslocamento

Para o eixo linear configurado, o máximo deslocamento é definido para ser 64x (+/- 32x) of p0421. Deveria ler no

p2721 e valor em número de revoluções de carga.

Nota:

Aqui, só o encoder do motor atual tem os dados de acionamento ajustados monitorado. Os dados de acionamento atuais ajustados são exibidos em x = r0051 e o encoder do motor correspondente é especificado no p0187[x].

**Correção:** A falha deve ser eliminada da seguinte forma:

Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
Resetar a posição do rastreamento de posição (p2720.2 = 1).

- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

207449 <a href="Local">Local</a>>Transmissão de carga: Acompanhamento de posição, posição atual fora da

janela de tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: When powered down, the currently effective motor encoder was moved through a distance greater than was

parameterized in the tolerance window. It is possible that there is no longer any reference between the mechanical

system and encoder.

Note:

Only the motor encoder in the currently effective drive data set is monitored here. The actual effective drive data set

is displayed in x = r0051 and the corresponding motor encoder is specified in in p0187[x].

Fault value (r0949, interpret decimal):

Deviation (difference) to the last encoder position in increments of the absolute value after the measuring gear - if one

is being used. The sign designates the traversing direction.

Note:

The deviation (difference) found is also displayed in r2724.

Veja também: p2722, r2724

**Correção:** Resetar o rastreamento de posição da seguinte forma:

- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).

Resetar a posição do rastreamento de posição (p2720.2 = 1).
 Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e, se necessário, ser executado um ajuste do encoder absoluto (p2507).

Veja também: p0010

207500 <Local>Acionamento: Bloco de dados do módulo de potência PDS não configurado

Valor de mensagem: Bloco de dados de drive: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Only for controlled line supply infeed/regenerative feedback units:

The power unit data set was not configured - this means that a data set number was not entered into the drive data set.

Fault value (r0949, interpret decimal): Drive data set number of p0185.

Correção: No p0185 deve ser definido o índice do bloco de dados do módulo de potência pertencente ao bloco de dados do

drive.

207501 <Local>Acionamento: Bloco de dados do motor MDS não configurado

Valor de mensagem: Bloco de dados de drive: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

**Reconhecimento:** IMEDIATAMENTE **Causa:** Only for power units:

The motor data set was not configured - this means that a data set number was not entered into the associated drive

data set

Fault value (r0949, interpret decimal):

The fault value includes the drive data set number of p0186.

Correção: No p0186 deve ser definido o índice do bloco de dados do motor pertencente ao bloco de dados do drive.

Veja também: p0186

207502 <Local>Acionamento: Bloco de dados de encoder EDS não configurado

Valor de mensagem: Bloco de dados de drive: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Only for power units:

The encoder data set was not configured - this means that a data set number was not entered into the associated drive

data set.

Fault value (r0949, interpret decimal):

The fault value includes the drive data set number of p0187, p0188 and p0189.

The fault value is increased by 100 \* encoder number (e.g. for p0189: Fault value 3xx with xx = data set number). No p0187 (1º encoder), p0188 (2º encoder) e p0189 (3º encoder) deve ser definido o índice do bloco de dados do

Correção: encoder pertencente ao bloco de dados do drive.

207504 <Local>Acionamento: Um bloco de dados do motor não foi atribuído para nenhum

bloco de dados de drive

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM SEM Reconhecimento:

Causa: Um bloco de dados do motor não foi atribuído para nenhum bloco de dados de acionamento.

Nos blocos de dados de acionamento deverão ser atribuídos todos blocos de dados do motor através do número MDS (p0186[0...n]) Devem haver pelo menos tantos blocos de dados de acionamento como blocos de dados de motor.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Número do bloco de dados do motor que não foi atribuído.

Correção: Atribuir o bloco de dados do motor não atribuído nos blocos de dados de acionamento através do número MDS

(p0186[0...n]).

- Verificar se todos blocos de dados de motor foram associados aos blocos de dados de acionamento.

- Eventualmente deletar os blocos de dados de motor desnecessários.

- Eventualmente criar novos blocos de dados de acionamento e associar aos blocos de dados de motor

correspondentes Veja também: p0186

207509 <Local>Acionamento: Falta número do componente

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

OFF2 Reação:

**IMEDIATAMENTE** Reconhecimento:

Causa: Para um grupo de dados de acionamento (DDS) foi atribuído um grupo de dados de motor (MDS) ou um grupo de

dados de encoder (EDS) que não possui nenhum número de componente.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):

nnmmmxxyyy

nn: Número do MDS/EDS.

mmm: Número de parâmetro do número de componente ausente.

xx: Número do DDS, ao qual foi atribuído o MDS/EDS. yyy: Número de parâmetro referenciado ao MDS/EDS.

Exemplo:

p0186[7] = 5: Para o DDS 7 foi atribuído o MDS 5.

p0131[5] = 0: No MDS 5 não foi configurado nenhum número de componente.

Valor de advertência = 0513107186

Correção: Nos dados de acionamentos ajustados, nenhum maior determinado MDS/EDS usando p0186, p0187, p0188, p0189

ou ajustar um número de componente válido.

Veja também: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189

207510 <Local>Acionamento: Encoder idêntico no bloco de dados de drive

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: More than one encoder with identical component number is assigned to a single drive data set. In one drive data set,

it is not permissible that identical encoders are operated together.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1000 \* first identical encoder + 100 \* second identical encoder + drive data set.

Example:

Fault value = 1203 means:

In drive data set 3, the first (p0187[3]) and second encoder (p0188[3]) are identical.

**Correção:** Atribuir encoders diferentes no bloco de dados do acionamneto.

Veja também: p0141, p0187, p0188, p0189

207511 <Local>Acionamento: Encoder utilizado em multiplicidade

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Each encoder may only be assigned to one drive and within a drive must - in each drive data set - either always be

encoder 1, always encoder 2 or always encoder 3. This unique assignment has been violated.

Fault value (r0949, interpret decimal):

The two parameters in coded form, that refer to the same component number.

First parameter:

Index: First and second decimal place (99 for EDS, not assigned DDS)

Parameter number: Third decimal place (1 for p0187, 2 for p0188, 3 for p0189, 4 for EDS not assigned DDS)

Drive number: Fourth and fifth decimal place

Second parameter:

Index: Sixth and seventh decimal place (99 for EDS, not assigned DDS)

Parameter number: Eighth decimal place (1 for p0187, 2 for p0188, 3 for p0189, 4 for EDS, not assigned DDS)

Drive number: Ninth and tenth decimal place

Veja também: p0141

Correção: Corrigir a utilização dupla de um número de componente através do parâmetro codificado no valor de falha.

207512 <Local>Acionamento: Comutação de bloco de dados do encoder não pode ser

parametrizada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Através do p0141 foi processada uma comutação não permitida do bloco de dados de encoder. Uma comutação de

bloco de dados de encoder nesta versão de Firmware somente está permitida para os componentes contidos na

topologia real.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Número de bloco de dados EDS com erro. Veja também: p0187, p0188, p0189

Correção: Cada bloco de dados de encoder deverá ser atribuído para um soquete DRIVE-CLiQ próprio. Os números de

componente das interfaces de encoder (p0141) deverão possuir valores diferentes em um mesmo drive object.

Deve-se aplicar o seguinte:

p0141[0] diferente de p0141[1] diferente de ... diferente de p0141[n]

207514 <Local>Acionamento: Estrutura de dados não corresponde a Interface Module

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: The interface mode "SIMODRIVE 611 universal" was set (p2038 = 1) and the data structure does not correspond to

this mode.

The following settings are possible, depending on the number of data sets:

Number of DDS/MDS (p0180/p0130): p0186

1/1: p0186[0] = 0

2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1

4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3 8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7 16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15 32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31

2/1: p0186[0, 1] = 0

4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1

8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3 16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7 32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15

4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0

8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1

16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3 32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7

8/1: p0186[0...7] = 0

16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1

32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3

16/1: p0186[0...15] = 0

32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1

32/1: p0186[0...31] = 0

9/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8] = 1 10/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8, 9] = 1 12/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...11] = 1 Veja também: p0180, p0186, p2038

**Correção:**- Check the data structure according to the possible settings mentioned in the cause.

- check the interface mode (p2038).

207515 <Local>Acionamento: Módulo de potência e motor ligados incorretamente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A power unit (via PDS) was assigned to a motor (via MDS) in a drive data set that is not connected in the target

topology. It is possible that a motor has not been assigned to the power unit (p0131).

Fault value (r0949, interpret decimal):

Number of the incorrectly parameterized drive data set.

**Correção:** - assign the drive data set to a combination of motor and power unit permitted by the target topology.

- adapt the target topology.

- If required, for a missing motor, recreate the component (drive Wizard).

Veja também: p0121, p0131, p0186

207516 <Local>Acionamento: Colocar novamente o bloco de dados em funcionamento

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The assignment between the drive data set and motor data set (p0186) or between the drive data set and the encoder

data set was modified (p0187). This is the reason that the drive data set must re-commissioned.

Fault value (r0949, interpret decimal): Drive data set to be re-commissioned.

Correção: Executar a colocação em funcionamento do bloco de dados de drive indicado no valor de falha (r0949).

207517 <Local>Acionamento: Comutação de bloco de dados de encoder parametrizado

incorretamente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um MDS não pode possuir diferentes encoders de motor em dois DDS diferentes.

Por isso que a seguinte parametrização gera um erro:

p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 0, p0187[0] = 1

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Os 16 Bit inferiores indicam o primeiro DDS, e os 16 Bit superiores indicam o segundo DDS.

Correção: Para operar um motor uma vez com um encoder de motor e depois com outro encoder de motor, então deve-se criar

dois MDS diferentes, nos quais os dados de motor são os mesmos.

Exemplo:

p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 1, p0187[0] = 1

207518 < Local>Acionamento: Comutação de bloco de dados de motor parametrizado

incorretamente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi constatada uma parametrização incorreta de dois dados de motor.

Os parâmetros r0313 (cálculo a partir do p0314, p0310, p0311), r0315 e p1982 somente podem conter diferentes valores se os blocos de dados de motor forem atribuídos para diferentes motores. A atribuição para os motores e

contatores é feita através do p0827.

Não é possível comutar entre os blocos de dados de motor. Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):

xxxxyyyy:

xxxx: Primeiro DDS com MDS atribuído, yyyy: Segundo DDS com MDS atribuído

**Correção:** Corrigir a parametrização dos blocos de dados de motor.

207519 <Local>Acionamento: Comutação do motor parametrizada incorretamente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Com o ajuste p0833.0 = 1 deseja-se uma comutação de motores através da aplicação. Por isso que o p0827 deverá

ter valores diferentes nos respectivos blocos de dados de motor.

Valor de alarme (r2124, interpretar como hexadecimal):

xxxxyyyy:

xxxx: Primeiro MDS, yyyy: Segundo MDS

Correção: - Parametrizar diferente cada um dos blocos de dados de motor (p0827).

- Selecionar o ajuste p0833.0 = 0 (comutação de motor via acionamento).

207520 <Local>Acionamento: A comutação de motor não pode ser executada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Comutação de motor não pode ser executada.

Valor de alarme (r2124, valor em decimal):

1:

O contator para o motor que está ativo não pode ser aberto, porque para um motor síncrono, a velocidade (r0063) é maior que a velocidade de início de enfraquecimento de campo (p3048). Contanto que r0063 > p0348, a corrente no

motor não diminui apesar de os pulsos serem suprimidos.

2:

O "contator abriu" sinal de resposta não foi detectado dentro de 1 s.

3:

O "contator fechou" sinal de resposta não detectado dentro de 1 s.

**Correção:** Para valor de alarme = 1:

Ajustar a velocidade menor que a velocidade no início do enfraquecimento de campo (r0063 < p0348).

Para valor de alarme = 2, 3:

Verificar o sinal de resposta do contator envolvido.

207530 <Local>Acionamento: Bloco de dados de drive DDS não disponível

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O bloco de dados de acionamento selecionado não existe (p0837 > p0180). Não é executada nenhuma comutação

do bloco de dados de acionamento.

Veja também: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837

**Correção:** - Selecionar bloco de dados de drive existente.

- Criar blocos de dados de drive adicionais.

207531 <Local>Acionamento: Command Data Set CDS não está presente.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Alarmes

Causa: O dado do comando selecionado não está disponível (p0836 > p0170). O dado de comando não foi comutado.

Veja também: p0810, r0836

**Correção:** - Selecione um command data set existente.

- estabeleça um command data set adicional.

207541 <Local>Acionamento: Comutação de bloco de dados impossível

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comutação de bloco de dados de drive selecionada e a comutação de motor atribuída não são possíveis e não

serão executadas.

O contator do motor em motores síncronos somente pode ser comutado com rotações atuais menores que a

velocidade empregada na atenuação de campo (r0063 < p0348).

Veja também: r0063, p0348

Correção: Reduzir a velocidade para ficar abaixo da velocidade de emprego na atenuação de campo.

207550 < Local>Acionamento: Zeramento de parâmetros do encoder impossível

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: When carrying out a factory setting (e.g. using p0970 = 1), it was not possible to reset the encoder parameters. The

encoder parameters are directly read out of the encoder via DRIVE-CLiQ.

Alarm value (r2124, interpret decimal): Component number of the encoder involved.

**Correção:** - repeat the operation.

- check the DRIVE-CLiQ connection.

207551 <a href="Local">Local</a> Encoder do drive: Nenhuma informação de ângulo de comutação

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, dados do drive: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI
Reação: OFF2 (IASC/FREIODC)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The commutation angle information is missing. This means that synchronous motors cannot be controlled (closed-loop

control)

Fault value (r0949, interpret decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = fault cause, xxxx = drive data set

yyyy = 1 dec:

The motor encoder used does not supply an absolute commutation angle.

yyyy = 2 dec:

The selected ratio of the measuring gear does not match the motor pole pair number.

**Correção:** Para causa de falha = 1:

- Verificar a parametrização do encoder (p0404).

- Usar encoder com trilha C/D, interface EnDat ou com sensores Hall.

- Use um enconder com trilha A/B em forma senoidal, para o qual o número par de pólos do motor (r0313) é um

múltiplo inteiro do número de pulsos do encoder (p0408).

- Ativar a identificação da posição do pólo na rotina (p1982 = 1).

Para causa de falha = 2:

- O quociente do número de pares de pólos dividido pela relação de medição da engrenagem deverá ser inteiro:

(p0314 \* p0433) / p0432.

Nota:

Para operação com trilha C/D, este quociente deve ser menor que 8.

Veja também: p0402, p0404, p0432, p0433

207552 <Local>Acionamento do encoder: Configuração de encoder não suportada

Valor de mensagem: Fault cause: %1, component number: %2, encoder data set: %3

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The requested encoder configuration is not supported. Only bits may be requested in p0404 that are signaled as being

supported by the encoder evaluation in r0456.

Fault value (r0949, interpret decimal):

ccccbbaa hex: cccc = fault cause, bb = component number, aa = encoder data set

cccc = 1: encoder sin/cos with absolute track (is supported by SME25).

cccc = 3: Squarewave encoder (this is supported by SMC30).

cccc = 4: sin/cos encoder (this is supported by SMC20, SMI20, SME20, SME25).

cccc = 10: DRIVE-CLiQ encoder (is supported by DQI).

cccc = 12: sin/cos encoder with reference mark (this is supported by SME20).

cccc = 15: Commutation with zero mark for separately-excited synchronous motors with VECTORMV.

cccc = 23: Resolver (this is supported by SMC10, SMI10). cccc = 65535: Other function (compare r0456 and p0404).

Veja também: p0404, r0456

**Correção:** - Verificar a parametrização do encoder (p0400, p0404).

- empregar a avaliação de encoder adequada (r0456).

207553 Local>Acionamento do encoder: A configuração do Sensor Module não é suportada

Valor de mensagem: Encoder data set: %1, first incorrect bit: %2, incorrect parameter: %3

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A configuração solicitada não é suportada pelo Sensor Module.

Se p0430 (cc = 0) incorreto, aplica-se o seguinte:

No p0430 (funções requisitadas), pelo menos 1 bit foi ajustado sem configurar no r0458 (funções suportadas)

(exceção: bits 19, 28, 29, 30, 31).

- p1982 > 0 (identificação de posição do pólo requisitada), mas r0458.16 = 0 (identificação de posição do pólo

suportada)

Se p0437 (cc = 1) incorreto, aplica-se o seguinte:

- Em p0437 (funções solicitadas), pelo menos 1 bit foi configurado que não está configurado em r0459 (funções

suportadas).

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

ddccbbaa hex

aa: número do dado de encoder configurado

bb: primeiro bit incorreto cc: parâmetro incorreto

cc = 0: parâmetro incorreto é p0430 cc = 1: parâmetro incorreto é p0437 cc = 2: parâmetro incorreto é r0459

dd: reservado (sempre 0)

**Correção:** - Verificar a parametrização do encoder (p0430, p0437).

Verificar a identificação da posição polar (p1982).

- Empregar a avaliação de encoder adequada (r0458, r0459).

Veja também: p0430, p0437, r0458, r0459, p1982

Reconhecimento:

Reconhecimento:

207555 <Local>Acionamento do encoder: Configuração de acompanhamento de posição

Valor de mensagem: Component number: %1, encoder data set: %2, drive data set: %3, fault cause: %4 A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI Objeto drive:

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

> Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1) IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A configuração não é suportada no rastreamento de posição.

O rastreamento de posição somente pode ser ativado em encoders absolutos.

Em eixos lineares o rastreamento de posição não pode ser ativado simultaneamente pela engrenagem de carga e

pela engrenagem de medição.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

ddccbbaa hex

aa = Grupo de dados de encoder bb = Número de componente cc = Grupo de dados de acionamento

dd = Causa do erro dd = 00 hex = 0 dec

Não é empregado nenhum encoder absoluto.

dd = 01 hex = 1 dec

O rastreamento de posição não pode ser ativado, pois a memória NVRAM interna está cheia ou a Control Unit não

dispõe de memória NVRAM

dd = 02 hex = 2 dec

Em um eixo linear foi ativado o rastreamento de posição para engrenagem de carga e de medição.

dd = 03 hex = 3 dec

O rastreamento de posição não pode ser ativado, pois para este grupo de dados já foi detectado um rastreamento de

posição com outro fator de transmissão, tipo de eixo ou janela de tolerância.

dd = 04 hex = 4 dec

É empregado um encoder linear. Veja também: p0404, p0411

Correção: - Utilizar encoder de valores absolutos.

- Se necessário, desativar o rastreamento de posição (p0411 para medição de engrenagem, p2720 para engrenagem

de carga).

- Empregar uma Control Unit com NVRAM suficiente.

Ativar somente o rastreamento de posição da engrenagem de carga no mesmo dado de ajuste de encoder na relação da engrenagem (p2504, p2505), tipo de eixo (p2720.1) e janela de tolerância (p2722) são também o mesmo.

207556 <Local>Medição de engrenagem: Rastreamento de posição, excedido valor máximo

atual

Valor de mensagem: Component number: %1, encoder data set: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: **NENHUM** 

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: When the position tracking of the measuring gear is configured, the drive/encoder identifies a maximum possible

absolute position actual value (r0483) that cannot be represented within 32 bits.

Maximum value: p0408 \* p0412 \* 2^p0419 Fault value (r0949, interpret decimal):

aaaayyxx hex: yy = component number, xx = encoder data set

Veja também: p0408, p0412, p0419 - Reduzir a resolução fina (p0419).

Correção: - Reduzir a resolução Multiturn (p0412).

Veja também: p0412, p0419

207560 Local>Acionamento do encoder: O número de pulsos não é uma potência de dois

Valor de mensagem: Encoder data set: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

**Reconhecimento:** IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For rotary absolute encoders, the pulse number in p0408 must be to the power of two.

Fault value (r0949, interpret decimal):

The fault value includes the encoder data set number involved.

Correção: - Verificar a parametrização (p0408, p0404.1, r0458.5).

- Se necessário, atualizar o Firmware do Sensor Module.

207561 <Local>Acionamento do encoder: O número de pulsos do Multiturn não é uma

potência de dois

Valor de mensagem: Encoder data set: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The multiturn resolution in p0421 must be to the power of two.

Fault value (r0949, interpret decimal):

The fault value includes the encoder data set number involved.

Correção: - Verificar a parametrização (p0421, p0404.1, r0458.5).

- Se necessário, atualizar o Firmware do Sensor Module.

207562 <a href="Local-Acionamento">Local-Acionamento</a>, encoder: Rastreamento de posição, encoder incremental não é

possível

Valor de mensagem: Fault cause: %1, component number: %2, encoder data set: %3

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O rastreamento de posição solicitado para o encoder incremental não é suportado.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

ccccbbaa hex

aa = Grupo de dados de encoderbb = Número de componentecccc = Causa do erro

cccc = 00 hex = 0 dec

O tipo de encoder não suporte a função "Rastreamento de posição para encoder incremental".

cccc = 01 hex = 1 dec

O rastreamento de posição não pode ser ativado, pois a memória NVRAM interna não é suficiente ou a Control Unit

não dispõe de memória NVRAM.

cccc = 04 hex = 4 dec

É empregado um encoder linear que não é suportado pela função "Rastreamento de posição".

Veja também: p0404, p0411, r0456

**Correção:** - Verificar a parametrização do encoder (p0400, p0404).

- Usar uma Control Unit com NVRAM suficiente.

- Se requerido, desative o rastreamento de posição para encoder incremental (p0411.3 = 0).

Valor de mensagem: Fault cause: %1, encoder data set: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: An incorrect configuration was identified for the "Absolute position for incremental encoder" function.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Fault cause: 1 (= 01 hex):

The "Absolute value for incremental encoder" function is not supported (r0459.13 = 0).

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

yyxx dec: yy = fault cause, xx = encoder data set

Veja também: r0459, p4652

Correção: For fault value = 1:

- upgrade the Sensor Module firmware version.

- check the mode (p4652 = 1, 3 requires the property r0459.13 = 1).

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Foi acusada uma falha de encoder (G1\_ZSW.15) através da interface de encoder PROFIdrive para o encoder 1.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Código de erro do G1\_XIST2, veja a descrição do r0483.

Nota:

Esta advertência somente será emitida com p0480[0] diferente de zero.

Correção: Confirmar a falha de encoder através da palavra de comando do encoder (G1\_STW.15 = 1).

207566 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Falha de encoder, interface de encoder PROFIdrive 2

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: É acusada uma falha de encoder (G2\_ZSW.15) através da interface de encoder PROFIdrive para o encoder 2.

Valor de advertência (r2124, interpretar decimal): Código de erro do G2\_XIST2, veja a descrição do r0483.

Nota:

Esta advertência somente será emitida com p0480[1] diferente de zero.

Correção: Confirmar a falha de encoder através da palavra de comando do encoder (G2\_STW.15 = 1).

207567 <Local>Acionamento: Falha de encoder, interface de encoder PROFIdrive 3

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Foi acusada uma falha de encoder (G3\_ZSW.15) através da interface de encoder PROFIdrive para o encoder 3.

Valor de advertência (r2124, interpretar decimal): Código de erro do G3\_XIST2, veja a descrição do r0483.

Nota:

Esta advertência somente será emitida com p0480[2] diferente de zero.

Correção: Confirmar a falha de encoder através da palavra de comando do encoder (G3\_STW.15 = 1).

207569 < Local>Encoder não pode ser identificado.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na identificação de encoder (em espera) com p0400 = 10100 não foi possível identificar o encoder.

Eventualmente existe um encoder incorreto ou ele está ausente, nenhum ou um cabo de encoder incorreto conectado

no Sensor Module, ou ainda o componente DRIVE-CLiQ não foi conectado no DRIVE-CLiQ.

Nota:

Uma identificação de encoder exige um suporte por parte do encoder e é possível nos seguintes casos:

Encoder com interface EnDatMotor com DRIVE-CLiQ

Correção: - Verificar e, se necessário, conectar o encoder e/ou cabo do encoder.

- Verificar e, se necessário, estabilizar a conexão DRIVE-CLiQ.

- No caso de encoders que não podem ser identificados (exemplo: encoders sem EnDat interface), o tipo correto de

encoder que deve ser inserido no p0400.

207575 <Local>Acionamento: Encoder de motor n\u00e3o est\u00e1 pronto

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (ENCODER)

Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O encoder do motor acusa não estar pronto.

- A inicialização do encoder 1 (encoder do motor) falhou.

- A função "Encoder a conectar" está ativa (palavra de comando do encoder G1\_STW.14 = 1).

- A interface de encoder (Sensor Module) está desativada (p0145).

- O Sensor Module está com defeito.

Correção: Avaliar outras falhas existentes através do encoder 1.

207576 <a href="Local-Acionamento">Local-Acionamento</a>: A operação sem encoder está ativa devido a uma falha

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A operação sem encoder está ativa por causa de uma falha (r1407.13 = 1).

Nota:

No p0491 é configurado o procedimento para falhas com reação de falha ENCODER.

Veja também: p0491

**Correção:** - Eliminar a causa das eventuais falhas de encoder presentes.

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

207580 <Local>Acionamento: Nenhum Sensor Module com número de componente adequado

Valor de mensagem: Encoder data set: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Não foi encontrado nenhum Sensor Module com o número de componente indicado no p0141.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

Respectivo bloco de dados do encoder (índice do p0141).

Correção: Corrigir o parâmetro p0141.

207800 <Local>Acionamento: Nenhum módulo de potência disponível

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The power unit parameters cannot be read or no parameters are stored in the power unit.

It is possible that the DRIVE-CLiQ cable between the Control Unit and power unit is interrupted or defective.

Note:

This fault also occurs if an incorrect topology was selected in the commissioning software and this parameterization

is then downloaded to the Control Unit.

Veja também: r0200

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

- check the DRIVE-CLiQ cable between the Control Unit and power unit.

- Check the power unit and replace if necessary. - check the Control Unit, and if required replace it.

- after correcting the topology, the parameters must be again downloaded using the commissioning software.

207801 <Local>Drive: Motor, sobrecorrente

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O limite permitido de corrente do motor foi excedido.

limite de corrente efetiva ajustado muito baixo.controlador de corrente não ajustado corretamente.

motor foi freado com um fator de correção de torque de parada excessivamente alto.
operação U/f: Rampa de aceleração ajustada muito pequena ou a carga é muito alta.

- operação U/f: Curto-circuito no cabo do motor ou curto à terra.

- operação U/f: Corrente do motor não coincide com a corrente do módulo motor.

Nota:

Motor síncrono: Corrente limite= 1.3 x p0323 Motor de indução: Corrente limite= 1.3 x r0209 - verifique os limites de corrente (p0323, p0640).

verifique o controlador de corrente (p1715, p1717).
reduza o fator de correção do torque de parada (p0326).

- aumente a rampa (p1318) ou reduza a carga.

- verifique o motor e os cabos do motor em relação à curto-circuito e falha à terra.

- verifique o módulo motor e a combinação com o motor.

Correção:

207802 <Local>Acionamento: Alimentação ou módulo de potência não está pronto

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A alimentação ou o drive responde como indisponível, após um comando de ligar interno.

Tempo de monitoração muito curto.Tensão DC-Link não disponível.

- Respectiva alimentação ou drive do componente mencionado está com defeito.

- Tensão de alimentação ajustada incorretamente.

Correção: - Aumentar o tempo de monitoração (p0857).

- Providenciar tensão DC-Link. Verificar o busbar do DC-Link. Habilitar a alimentação.

- Substituir a respectiva alimentação ou drive do componente mencionado.

- Verificar o ajuste da tensão de alimentação (p0210).

Veja também: p0857

207805 < Local>Acionamento: Módulo de potência, sobrecarga l2t

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Foi excedido o limite de alarme para sobrecarga l2t (p0294) do módulo de potência.

Ocorre a reação parametrizada no p0290.

Veja também: p0290

Correção: - Reduzir a carga contínua.

- Adaptar o ciclo de carga.

- Verificar a atribuição das correntes nominais do motor e do Motor Module.

207805 <Local>Alimentação: Módulo de potência, sobrecarga l2t

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Foi excedido o limite de alarme para sobrecarga l2t (p0294) do módulo de potência.

Correção: - Reduzir a carga contínua. - Adaptar o ciclo de carga.

207808 < Local>HF damping module: damping not ready

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: When switching on or in the switched-on state, the HF damping module does not return a ready signal.

Correção: - Check the DRIVE-CLiQ wiring to the HF damping module.

- check the 24 V supply voltage.

- if required, replace the HF damping module.

Note:

HF Damping Module

207810 <Local>Acionamento: EEPROM de módulo de potência sem dados nominais

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: No EEPROM do módulo de potência não foi armazenado nenhum dado nominal.

Veja também: r0206, r0207, r0208, r0209

Correção: Substituir o módulo de potência ou informar a assistência técnica da Siemens.

207815 < Local>Acionamento: O módulo de potência foi alterado

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The code number of the actual power unit does not match the saved number. This only occurs if the comparator in

p9906 or p9908 is not at 2 (low) or 3 (minimum).

Fault value (r0949, interpret decimal): Number of the incorrect parameter. Veja também: r0200, p0201

Correção: Conectar o módulo de potência original e ligar a Control Unit novamente (POWER ON) ou ajuste p0201 para r0200

e encerre o comissionamento com p0010 = 0.

Para fontes, as seguintes aplicações:

Reatores ou filtros de linha devem ser usados os que são especificados para um novo módulo de potência. Uma rotina de identificação de alimentação e DC link (p3410 = 5) deve então ser executada. Não é possível trocar o módulo de potência sem o re-comissionamento do sistema, caso diferir do módulo antigo para o novo, o tipo de alimentação

(A\_Infeed, B\_Infeed, S\_Infeed), o tipo de construção/design (booksize, chassis) ou classe de tensão.

Para inversores, as seguintes aplicações:

Se o novo módulo de potência é aceito, então se necessário, o limite de corrente p0640 pode ser reduzida a corrente

máxima no módulo de potência (r0209) (limite de torque permanece o mesmo).

Se não só o módulo de potência é trocado, mas também o motor, então o motor deve ser re-comissionado (ex. usando

p0010 = 1). Também é necessário se o motor ainda está sendo atualizado via DRIVE-CLiQ.

Se o estágio de comparação no p9906 está ajustado para 2, 3, então o comissionamento pode ser finalizado (p0010

= 0) e a falha reconhecida. Veja também: r0200

207815 < Local>Acionamento: O módulo de potência foi alterado

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The code number of the actual power unit does not match the saved number. This only occurs if the comparator in

p9906 or p9908 is not at 2 (low) or 3 (minimum).

Fault value (r0949, interpret decimal): Number of the incorrect parameter. Veja também: r0200, p0201

Correção: Conectar o módulo de potência original e ligar a Control Unit novamente (POWER ON) ou ajuste p0201 para r0200

e encerre o comissionamento com p0010 = 0.

Para fontes, as seguintes aplicações:

Reatores ou filtros de linha devem ser usados os que são especificados para um novo módulo de potência. Uma rotina de identificação de alimentação e DC link (p3410 = 5) deve então ser executada. Não é possível trocar o módulo de potência sem o re-comissionamento do sistema, caso diferir do módulo antigo para o novo, o tipo de alimentação

(A\_Infeed, B\_Infeed, S\_Infeed), o tipo de construção/design (booksize, chassis) ou classe de tensão.

Para inversores, as seguintes aplicações:

Se o novo módulo de potência é aceito, então se necessário, o limite de corrente p0640 pode ser reduzida a corrente máxima no módulo de potência (r0209) (limite de torque permanece o mesmo).

Se não só o módulo de potência é trocado, mas também o motor, então o motor deve ser re-comissionado (ex. usando p0010 = 1). Também é necessário se o motor ainda está sendo atualizado via DRIVE-CLiQ.

Veja também: r0200

207820 < Local>Acionamento: Sensor de temperatura não conectado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O sensor de temperatura indicado no p0600 para monitoramento da temperatura do motor não está disponível.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):

1: p0601 = 10 (SME), mas no p0600 não foi selecionada a interpretação pelo encoder.

2: p0600 = 10 (BICO), mas a fonte de sinais (p0603) não foi interligada.

3: p0601 = 11 (BICO), mas no p0600 não foi selecionada a interpretação através da interligação BICO (20 ou 21). 4: p0601 = 11 (BICO) e p4610-p4613 > 0, mas a fonte de sinais correspondente (p0608, p0609) não foi interligada.

5: O componente com a interpretação do sensor não está presente ou foi removido temporariamente.

6: A interpretação através do Motor Module não é possível (r0192.21).

**Correção:** Para o valor de advertência = 1:

- Configurar o encoder com sensor de temperatura no p0600.

Para o valor de advertência = 2:

- Interligar o p0603 com o sinal de temperatura.

Para valor de advertência = 3, 4:

- Configurar o sensor de temperatura disponível (p0600, p0601).

- Configurar o p4610 ... p4613 = 0 (sem sensor) ou interligar o p0608 e o p0609 com o sinal de temperatura externo.

Para o valor de advertência = 5:

- Conectar o componente com o sensor de temperatura. Verificar a conexão DRIVE-CLiQ.

Para o valor de advertência = 6:

- Atualizar o Firmware do Motor Module. Conectar o sensor de temperatura através do encoder.

Veja também: p0600, p0601

207840 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Falta operação da alimentação

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sinal "Operação de alimentação" não está disponível, mesmo que as habilitações para o acionamento estejam

presentes além do tempo de monitoração (p0857) parametrizado.

- Alimentação não está em operação.

- A interconexão da entrada de binector para o sinal de pronto está incorreta ou ausente (p0864).

- Atualmente a alimentação executa a identificação de rede.

**Correção:** - Colocar a alimentação em operação.

- Verificar a interconexão da entrada do binector para o sinal "Operação de alimentação" (p0864).

- Aumentar o tempo de monitoração (p0857).

- Aguardar pela conclusão da identificação de rede da alimentação.

Veja também: p0857, p0864

207841 <Local>Acionamento: Retirada operação da alimentação

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Alarmes

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sinal "Operação da alimentação" foi retirado durante a operação.

- A interconexão da entrada de binector para o sinal "Operação da alimentação" está incorreta ou ausente (p0864).

- As liberações da alimentação serão desativadas.

- A alimentação retira o sinal "Operação da alimentação" devido a uma falha.

Correção: - Verificar a interconexão na entrada binector para o sinal "fonte operando" (p0864).

- Verificar o sinal de habilitação na fonte e habilitar, se necessário.

- Remover e reconhecer uma falha na fonte.

Nota:

Se o acionamento está projetado para DC link regenerativo, então a resposta a falhas deve ser parametrizada para

NONE, OFF1 ou OFF3 para que o acionamento possa continuar operando após a falha na rede.

207850 <Local>Alarme externo 1

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Foi ativado o sinal BICO para "Alarme externo 1".

A condição para este alarme externo está presente.

Veja também: p2112

Correção: Eliminar as causas para este alarme.

207851 <Local>Alarme externo 2

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Foi ativado o sinal BICO para "Alarme externo 2".

A condição para este alarme externo está presente.

Veja também: p2116

**Correção:** Eliminar as causas para este alarme.

207852 <Local>Alarme externo 3

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Foi ativado o sinal BICO para "Alarme externo 3".

A condição para este alarme externo está presente.

Veja também: p2117

**Correção:** Eliminar as causas para este alarme.

207860 < Local>Falha externa 1

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O sinal BICO "falha 1 externa"foi acionado.

Veja também: p2106

Correção: Eliminar as causas desta falha.

207861 <Local>Falha externa 2

Valor de mensagem: -

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O sinal BICO "falha externa 2"foi acionado.

Veja também: p2107

Correção: Eliminar as causas desta falha.

207862 <Local>Falha externa 3

Valor de mensagem: -

Reconhecimento:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)
IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O sinal BICO "falha externa 3"foi acionado.

Veja também: p2108, p3111, p3112

**Correção:** Eliminar as causas desta falha.

207890 Local>Proteção interna de tensão / curto-circuito interno na armadura com STO ativo

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O curto-circuito interno induzo (p1231 = 4) não é possível, pois foi habilitado o Safe Torque Off (STO). Os pulsos não

podem ser liberados.

Correção: Desativar o curto-circuito interno induzo (p1231=0) ou desativar o Safe Torque Off (p9501 = p9561 = 0).

Nota:

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

207900 <Local>Drive: Motor blocked/speed controller at its limit

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O motor trabalha além do tempo especificado no p2177 no limite de torque e abaixo do limite de rotação no p2175.

Esta mensagem também pode ser ativada quando o valor de rotação real oscilar e a saída do controlador de rotação

 $sempre\ aparecer\ momentaneamente\ no\ encosto.$ 

Veja também: p2175, p2177

**Correção:** - check that the motor can freely move.

- check the torque limit: For a positive direction of rotation r1538, for a negative direction of rotation r1539.

- check the parameter, message "Motor blocked" and if required, correct (p2175, p2177).

- check the inversion of the actual value (p0410).

- check the motor encoder connection.

- check the encoder pulse number (p0408).

- for SERVO with encoderless operation and motors with low power ratings (< 300 W), increase the pulse frequency

(p1800).

- after de-selecting the "Basic positioner" (EPOS) function mode, check the motoring (p1528) and regenerative

(p1529) torque limit and modify again.

207901 < Local>Acionamento: Motor, sobrevelocidade

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF2 (IASC/FREIODC)Reconhecimento:IMEDIATAMENTE

Causa: A velocidade máxima permitida foi excedida em sentido positivo ou negativo.

A velocidade positiva máxima permitida é formada como segue: Mínimo (p1082, CI: p1085) + p2162 A velocidade negativa máxima permitida é formada como segue: Máximo (-p1082, CI: 1088) - p2162

**Correção:** Para a rotação positiva de direção aplica-se o que segue:

- Verificar r1084 e se requerido, corrigir p1082, CI:p1085 e p2162.
Para a rotação negativa de direção aplica-se o que segue:
- Verificar r1087 e se requerido, corrigir p1082, CI:p1088 e p2162.

207902 <Local>Acionamento: Motor parado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The system has identified that the motor has stalled for a time longer than is set in p2178.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: Stall detection using r1408.11 (p1744 or p0492).

2: Stall detection using r1408.12 (p1745).

3: Stall detection using r0056.11 (only for separately excited synchronous motors).

Correção: No controle de rotação e de torque com encoder rotativo vale o seguinte:

- Verificar o sinal de rotação (interrupção de cabo, polaridade, número de pulsos, ruptura do eixo do encoder).

- Inspecionar o encoder rotativo quando houve uma comutação para outro encoder rotativo por causa de uma mudança de bloco de dados. Este deverá estar associado com o mesmo motor que é controlado durante a mudança de blocos de dados.

Se não existir nenhuma falha, a tolerância de falha (p1744 ou p0492) poderá ser aumentada.

No controle de rotação e de torque sem encoder rotativo vale o seguinte:

- Verifique se o acionamento pára com carga durante a operação controlada (r1750.0). Em caso positivo, aumentar o valor nominal da corrente via p1610.

- Verificar se o acionamento pára com a carga quando o valor nominal de rotação ainda for zero. Em caso positivo, aumentar o valor nominal da corrente via p1610.
- Se o tempo de excitação do motor (r0346) for drasticamente reduzida, ela deverá ser aumentada novamente.
- Verificar os limites de corrente (p0640, r0067). No caso de limites de corrente muito baixos, o acionamento não poderá ser magnetizado.
- Verificar o controlador de corrente (p1715, p1717) e o controlador de adaptação de rotações (p1764, p1767). se a dinâmica foi reduzida drasticamente, esta deverá ser elevada novamente.
- Inspecionar o encoder rotativo quando houve uma comutação para outro encoder rotativo por causa de uma mudança de bloco de dados. Este deve estar associado com o motor que é controlado durante a mudança de blocos de dados.

Se não existir nenhuma falha, a tolerância de falha (p1745) ou o tempo de retardo (p2178) poderá ser aumentado.

Em motores síncronos de ímã externo (controle com encoder rotativo) vale o seguinte:

- Verificar o sinal de rotação (interrupção de cabo, polaridade, número de pulsos).
- Assegurar a parametrização do motor (parâmetros da plaqueta de identificação e do diagrama de circuito).
- Verificar o excitador e interfaces de controle.
- Assegurar a maior dinâmica possível do controle de corrente de excitação.
- Verificar o controle de rotações quanto ao comportamento de oscilações e no caso de oscilações de ressonância empregar o filtro supressor de banda.
- Não exceder o número de rotações máximo (p2162).

Se não existir nenhuma falha, o tempo de retardo (p2178) poderá ser aumentado.

207903 < Local>Acionamento: Motor, desvio de velocidade

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor absoluto da diferença entre as duas velocidades nominais (p2151, p2154) e o valor atual da velocidade

(r2169) excede o limiar da tolerância (p2163) maior que a tolerada (p2164, p2166).

O alarme é somente habilitado para p2149.0 = 1.

Possíveis causas são:

- A torque da carga é maior do que o torque nominal.

- Na aceleração, o limite de torque/corrente/potência é alcançado. Se o limite não é suficiente, então é possível que

o acionamento tenha sido subdimensionado.

- Para controle de torque em malha fechada, velocidade nominal não segue juntamente com a velocidade real.

- Para controle Vdc ativo.

Para controle U/f, a condição de sobrecarga é detectada como o controle de Imax está ativo.

Veja também: p2149

Correção: - Aumentar o p2163 e/ou p2166.

- Aumentar limites de torque/corrente/potência.

- Para o controle de torque em malha fechada: A velocidade nominal deveria acompanhar a velocidade atual.

- Desative o alarme com p2149.0 = 0

207904 <a href="Local">Local</a>>Curto-circuito externo induzo: Falta resposta do contator "Fechado"

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: No fechamento a resposta do contator (p1235) não indicou o sinal "Fechado" (r1239.1 = 1) durante o tempo de

monitoração (p1236).

Correção: - Verifique se a resposta do contator está conectada corretamente (p1235).

- Verificar a lógica da resposta do contator (r1239.1 = 1: "Fechado", r1239.1 = 0: "Aberto").

- Aumentar o tempo de monitoração (p1236).

- Se for necessário, ajuste o curto-circuito externo induzo sem resposta do contator (p1231 = 2).

207905 < Local>Curto-circuito externo induzo: Falta resposta do contator "Aberto"

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Na abertura a resposta do contator (p1235) não indicou o sinal "Aberto" (r1239.1 = 0) durante o tempo de monitoração

(p1236).

Correção: - Verifique se a resposta do contator está conectada corretamente (p1235).

- Verificar a lógica da resposta do contator (r1239.1 = 1: "Fechado", r1239.1 = 0: "Aberto").

- Aumentar o tempo de monitoração (p1236).

- Se for necessário, ajuste o curto-circuito externo induzo sem resposta do contator (p1231 = 2).

# 207906 Curto-circuito induzido / proteção interna de tensão: Parametrização incorreta

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1, dados do motor: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The armature short-circuit is incorrectly parameterized.

Fault value (r0949, interpret decimal):

zzzzyyxx: zzzz = fault cause, xx = motor data set

zzzz = 0001 hex = 1 dec:

A permanent-magnet synchronous motor has not been selected.

zzzz = 0002 hex = 2 dec: No induction motor selected. zzzz = 0065 hex = 101 dec:

External armature short-circuit: Output (r1239.0) not wired.

zzzz = 0066 hex = 102 dec:

External armature short-circuit with contactor feedback signal: No feedback signal connected (BI:p1235).

zzzz = 0067 hex = 103 dec:

External armature short-circuit without contactor feedback signal: Wait time when opening (p1237) is 0.

zzzz = 00C9 hex = 201 dec:

Internal voltage protection: The maximum output current of the Motor Module (r0209) is less than 1.8 x motor short-

circuit current (r0331). zzzz = 00CA hex = 202 dec:

Internal voltage protection: A Motor Module in booksize or chassis format is not being used.

zzzz = 00CB hex = 203 dec:

Internal voltage protection: The motor short-circuit current (p0320) is greater than the maximum motor current (p0323).

zzzz = 00CC hex = 204 dec:

Internal voltage protection: The activation (p1231 = 4) is not given for all motor data sets with synchronous motors

(p0300 = 2xx, 4xx).

### Correção: Para o valor de falha = 1:

- Um curto-circuito do induzido / proteção de tensão somente é permitido em motores síncronos de ímã permanente. A posição mais alta do tipo de motor em p0300 deve ser 2 ou 4.

Para o valor de falha = 101:

- Com o sinal de saída r1239.0 o contator deverá ser ativado para o circuito do curto-circuito externo induzido. Por exemplo, o sinal pode ser interligado em um terminal de saída via entrada de binector p0738. Antes que esta falha possa ser confirmada, o parâmetro p1231 precisa ser redefinido.

Para o valor de falha = 102:

- Se for selecionado o curto-circuito externo induzido com resposta do contator (p1231 = 1), o sinal de resposta deverá ser ligado em um terminal de entrada (z. B. r722.x) e então ser interligado na BI: p1235.
- Como alternativa, pode-se selecionar o curto-circuito externo induzido sem resposta do contator (p1231 = 2). Para o valor de falha = 103:
- Se for selecionado o curto-circuito externo induzido sem resposta do contator (p1231 = 2), deve-se parametrizar um tempo de espera no p1237. Em todo caso, este tempo deverá ser maior que o tempo real de abertura do contator, pois o Motor Module entraria em curto-circuito!

Para o valor de falha = 201:

- Deverá ser utilizado um Motor Module de maior corrente máxima ou um motor com menor corrente de curto-circuito. A corrente máxima do Motor Module deverá ser maior que 1.8 x corrente de curto-circuito do motor.

Para o valor de falha = 202:

- Para a proteção de tensão interna deverá ser utilizado um Motor Module do tipo booksize ou do tipo chassi. Para o valor de falha = 203:
- Para a proteção de tensão interna somente utilizar motores resistentes a um curto-circuito.

Para o valor de falha = 204:

- A proteção de tensão interna deve ser ativada para todos os grupos de dados de motor com motores síncronos (p0300 = 2xx, 4xx) (p1231 = 3) ou então ser desativada para todos os grupos de dados de motor (p1231 diferente de 3). Com isso garantimos que a proteção não seja cancelada acidentalmente por uma comutação de grupos de dados. Esta falha somente pode ser confirmada assim que for preenchida esta condição.

207907 <Local>Armadura interna curto-circuito: Após a supres. de pulsos os terminais motor

não estão sem potencial

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A função "Proteção de tensão interna" (p1231 = 3) foi ativada.

Deve ser observado o seguinte:

- Quando a proteção de tensão interna está ativa, após a supressão de pulsos, em todos os terminais do motor estarão a metade da tensão do DC link (sem a proteção de tensão interna, os terminais do motor têm potencial zero)!

- Somente é permitido usar motores que são a prova de curto-circuito (p0320 < p0323).

- O Motor Module deve ser capaz continuar conduzindo a 1.8 da corrente de curto-circuito (r0331) do motor (r0289).

 - A proteção de tensão interna não pode ser interrompida devido a resposta de falha. Se uma condição de sobrecorrente ocorre durante a ativação, a proteção de tensão interna, então este pode destruir o Motor Module e/ou o motor.

- Se o Motor Module não o suporta independentemente, a proteção de tensão interna (r0192.10 = 0), de forma a assegurar a segurança, funcionamento confiável quando a alimentação falha, uma fonte externa 24 V (UPS) deve ser usada para os componentes.

- Se o Motor Module não o suporta independentemente, a proteção da tensão interna (r0192.10 = 1), de forma a assegurar a segurança, funcionamento confiável quando a alimentação falha, uma fonte externa 24 V para componentes deve ser providenciado, dentro de um Control Supply Module.

- Se a proteção interna de tensão está ativa, não é possível que o motor seja ligado a carga por um longo período de tempo (ex.: como um resultado de cargas que movem o motor ou outro acoplamento do motor).

Correção: Nenhum necessário.

Este serve de aviso para o usuário.

207908 < Local>Armadura interna de curto-circuito ativa

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O Motor Module acusa que o motor está em curto-circuito através do semicondutor de potência (r1239.5 = 1). Os

pulsos não podem ser liberados. A armadura interna de curto- circuito é selecionada (p1231 = 4):

Correção: E motores síncronos a frenagem por curto-circuito induzido é ativada com a entrada de binector p1230 = sinal 1.

Veja também: p1230, p1231

207909 Local>Proteção interna de tensão: A desativação só é ativada após o POWER ON

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: POWER ON

Causa: A desativação da proteção interna de tensão (p1231 diferente de 3) somente estará ativa após o POWER ON.

O sinal de estado r1239.6 = 1 indica que a proteção interna de tensão está pronta.

Correção: Nenhum necessário.

Serve de aviso para o usuário.

Alarmes

207910 <Local>Acionamento: Sobretemperatura do motor

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM
Reconhecimento: SEM
Causa: KTY

The motor temperature has exceeded the alarm threshold (p0604, p0616).

PTC:

The response threshold of 1650 Ohm was exceeded.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

this is the number of the temperature channel leading to the message.

Veja também: p0604, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

**Correção:** - Verificar a carga do motor.

- Verificar a temperatura ambiente e a ventilação do motor.
- Verificar o PTC ou o contato normalmente fechado bimetálico.

Veja também: p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207913 <Local>Corrente de excitação fora de tolerância

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A diferença entre os valores real e nominal de corrente de excitação excedeu a tolerância:

abs(r1641 - r1626) > p3201 + p3202

A causa desta falha é cancelada com abs(r1641 - r1626) < p3201.

Correção: - Verificar a parametrização (p1640, p3201, p3202).

- Verificar as interfaces para dispositivo de excitação (r1626, p1640).

- Verificar o dispositivo de excitação.

207914 < Local>Fluxo fora de tolerância

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A diferença entre os valores real e nominal de fluxo excedeu a tolerância:

abs(r0084 - r1598) > p3204 + p3205

A causa desta falha é resetada com abs(r0084 - r1598) < p3204. A falha somente aparece após expirar o tempo no retardo p3206.

Correção: - Verificar a parametrização (p3204, p3205).

- Verificar as interfaces para dispositivo de excitação (r1626, p1640).

- Verificar o dispositivo de excitação.

- Verificar o controle de fluxo (p1592, p1590, p1597).

- Verificar o controle quanto a oscilações e tomar as providências de solução (p. ex. otimizar o circuito de controle da

rotação, parametrizar um filtro bandstop).

207918 Local>Operação de encoder nominal trifásico selecionada/ativa

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Somente para motores síncronos de ímã externo (p0300 = 5):

O atual modo de operação de controle/retorno é o controle I/f (malha aberta) com corrente fixa (p1300 = 18). A indicação da rotação é realizada através do canal de setpoint, a indicação de corrente através da corrente mínima

p1620).

Deve-se prestar atenção para que a dinâmica de controle neste modo de operação não seja muito restrita. Por isso que deverão ser ajustados tempos de aceleração maiores para a rotação nominal do que os para a operação normal.

**Correção:** Selecionar outro modo de operação de controle de alimentação/retorno.

Veja também: p1300

207927 < Local>Frenagem a corrente contínua ativa

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O motor é desacelerado com corrente contínua. O freio a corrente contínua está ativo.

1)

Uma mensagem com a reação DCBRK está ativa. O motor é desacelerado com a corrente DC de frenagem dada no p1232 pelo período definido no p1233. Se ficar abaixo do limite inferior de parada p1226, o processo de frenagem será cancelado antecipadamente.

2)

A frenagem a corrente contínua foi ativada na entrada de binector p1230 com a frenagem a corrente contínua configurada (p1230 = 4). A corrente de frenagem p1232 permanece ativa até esta entrada de binector estar inativa.

Correção: Nenhum necessário.

O aviso/alarme some automaticamente depois de executada a frenagem a corrente contínua.

207928 <a href="Local">Local</a>>Proteção de tensão interna iniciada

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sinal do Motor Module que o motor está curto- circuitado através de semicondutores de potência (r1239.5 = 1). Os

pulsos não podem ser habilitados. A proteçãode tensão interna é selecionada (p1231 = 3).

Correção: Se o Motor Module suporta proteção de tensão independente (r0192.10 = 1), então o Motor Module decide

automaticamente - usar a tensão do DC link - como se o curto-circuito induzido precisaria ser ativado.

O curto-circuito induzido está ativado e resposta OFF2 é iniciada se a tensão DC link excede 800V. Se a tensão DC

link cai abaixo de 450 V, então o curto-circuito induzido é desarmado.

Se o motor ainda esta em uma faixa de velocidade crítica, o curto-circuito induzido é reativado uma vez que a tensão

DC link exceder o limite de 800 V.

Se a proteção de tensão interna autônoma (independente) está ativada (r1239.5 = 1) e a resposta da linha de

alimentação (450 V < tensão DC link < 800 V), o curto-circuito induzido é desarmado após 3 minutos.

207930 <Local>Acionamento: Controle de frenagem com falha

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3) Reação:

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: The Control Unit has detected a brake control error.

Fault value (r0949, interpret decimal):

10, 11: Fault in "open holding brake" operation.

- No brake connected or wire breakage (check whether brake releases for p1278 = 1).

- Ground fault in brake cable. 20: Fault in "brake open" state. - Short-circuit in brake winding.

30, 31: Fault in "close holding brake" operation.

- No brake connected or wire breakage (check whether brake releases for p1278 = 1).

 Short-circuit in brake winding. 40: Fault in "brake closed" state

50: Fault in the brake control circuit of the Control Unit or communication fault between Control Unit and Motor Module (brake control diagnostics).

80: When using the Safe Brake Adaptor (SBA), a fault has occurred in the brake control of the Control Unit.

90: Brake released for service purposes (X4).

Note:

The following causes may apply to fault values:

- motor cable is not shielded correctly.

- defect in control circuit of the Motor Module.

Veja também: p1278

Correção: - check the motor holding brake connection.

- for a parallel connection, check the setting of the power unit data set to control the holding brake (p7015).

- check the function of the motor holding brake.

- check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Motor Module involved and, if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.

- check that the electrical cabinet design and cable routing are in compliance with EMC regulations (e.g. shield of the

motor cable and brake conductors are connected with the shield connecting plate and the motor connectors are tightly screwed to the housing).

- replace the Motor Module involved. Operation with Safe Brake Module:

- check the Safe Brake Modules connection.

- replace the Safe Brake Module.

Operation with Safe Brake Module (SBA):

- check the SBA connection and if required, replace the SBA.

Veja também: p1215, p1278

207934 <Local>Acionamento: S120 Combi configuração de motor travado.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3) Reação: Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A connected motor holding brake has been detected with an S120 Combi. However, this brake has not been assigned

to just one Combi feed drive and, therefore, brake control is not configured (correctly). It is also not permitted to assign

the brake to the spindle.

Fault value (r0949, interpret decimal):

0: No motor holding brake is assigned (p1215 = 0 or 3 on all S120 Combi feed drives).

1: More than one motor holding brake has been assigned (p1215 = 1 or 2 on more than one S120 Combi feed drive)

- or there is more than one DRIVE-CLiQ motor with motor holding brake.

2: Brake was accidentally assigned to the spindle (p1215 = 1); this is not permitted.

3: An attempt was made to enable the function "Safe brake control" (SBC, p9602 = p9802 = 1) for the spindle. This is

not permitted.

### Correção:

Verificar se o freio de retenção do motor foi atribuído como único em um acionamento de avanço S120 Combi (p1215

= 1 ou 2) e não atribuído ao fuso.

O erro somente será desfeito se o freio de retenção do motor for atribuído como único em um dos acionamentos de avanço S120 Combi e não ao fuso (p1215 = 1 ou 2 neste um acionamento). Neste momento o freio de retenção do motor é comandado por este acionamento.

Veja também: p1215

207935 <Local>Drive: Incorrect motor holding brake configuration

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI Reação: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Reconhecimento:

**IMEDIATAMENTE** 

Causa:

An incorrect motor holding brake configuration was detected.

Fault value (r0949, interpret decimal):

A motor holding brake was detected where the brake control has not been configured (p1215 = 0).

The brake control configuration was set to "motor holding brake the same as sequence control" (p1215 = 1) (only when

commissioning for the first time).

For a chassis unit with Safe Brake Adapter (SBA), the interconnection p9621 = r9872.3 was established (only when

commissioning for the first time).

For a parallel connection, the power unit was set in p7015, to which the motor holding brake is connected (only when

commissioning for the first time).

A motor holding brake was detected where the brake control has not been configured (p1215 = 0).

The brake control configuration was left at "No motor holding brake available" (p1215 = 0).

The identification had detected more than one motor holding brake for a parallel connection.

For the parallel connection, in p0121 there is no valid component number for the power unit data set that is set in

p7015.

With the "Safe brake control" (SBC) function activated, an attempt was made to change the value in p7015.

For a parallel connection, the power units set in p7015 cannot be addressed.

## Correção:

For fault value = 0: - No remedy required.

For fault value = 1:

- If required change the motor holding brake configuration (p1215 = 1, 2).

- If this fault value unexpectedly occurs, then the motor connections should be checked in order to rule out that they

have been interchanged. For fault value = 11:

For a parallel connection, only connect one motor holding brake.

For fault value = 12:

Check the setting of the power unit data set for a parallel connection (p7015).

For fault value = 13:

Before changing p7015, deactivate the "Safe brake control" function (SBC) (p9602).

Check whether the power unit supports the brake control for a parallel connection (r9771.14).

Check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the power unit involved and,

if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified.

Veja também: p1215

207950 < Local>drive: Parâmetro incorreto de motor

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: - the motor parameters were incorrectly entered while commissioning (e.g. p0300 = 0, no motor)

- The braking resistor (p6811) has still not been parameterized - commissioning cannot be completed.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number involved.

The following motor parameters can be incorrect for fault value 307:

p0304, p0305, p0307, p0308, p0309

 $Veja\ tamb\'em:\ p0300,\ p0301,\ p0304,\ p0305,\ p0307,\ p0310,\ p0311,\ p0314,\ p0316,\ p0320,\ p0322,\ p0323,\ p0324,\ p0316,\ p0320,\ p0322,\ p0323,\ p0324,\ p032$ 

Correção: Comparar os dados de motor com as informações na plaqueta de identificação e corrigir se necessário.

Veja também: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323

207955 < Local>Acionamento: O motor foi alterado

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The code number of the actual motor with DRIVE-CLiQ does not match the saved number.

Fault value (r0949, interpret decimal): Number of the incorrect parameter.

Veja também: p0301, r0302

Correção: Conectar o motor original, ligar novamente a Control Unit (POWER ON) e sair da colocação rápida em funcionamento

definindo p0010 = 0.

Ou definir p0300 = 10000 (carregamento dos parâmetros do motor com DRIVE-CLiQ) e realizar novamente a

colocação em funcionamento.

A colocação rápida em funcionamento (p0010 = 1) é abandonada automaticamente com p3900 > 0.

Se a colocação rápida em funcionamento for abandonada com a definição p0010 = 0, então não será executado

nenhum cálculo automático do controlador (p0340 = 1).

207956 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Código de motor incompatível com os motores da lista

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The motor code of the connected motor with DRIVE-CLiQ does not match the possible list motor types (see selection

n p0300).

The connected motor with DRIVE-CLiQ might not be supported by this firmware version.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Motor code of the connected motor with DRIVE-CLiQ.

Note:

The first three digits of the motor code generally correspond to the list motor type.

Correção: Usar um motor com DRIVE-CLiQ e código de motor adequado.

207960 <Local>Acionamento: Característica de atrito incorreta

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A característica de atrito está incorreta.

Valor de alarme (r2124, interpretar decimal):

1538:

O torque de atrito é maior que o máximo do limite de torque superior ativo (p1538) e zero. Por isso que a saída das

características de atrito (r3841) é limitada a este valor.

1539:

O torque de atrito é menor que o mínimo do limite de torque inferior ativo (p1539) e zero. Por isso que a saída das

características de atrito (r3841) é limitada a este valor.

3820 ... 3829:

Número de parâmetro incorreto. As rotações definidas nos parâmetros para a característica de atrito não

corresponderem à seguinte condição:

0.0 < p3820 < p3821 < ... < p3829 <= p0322 ou p1082, se p0322 = 0 Por isso que a saída de característica de atrito (r3841) é passada para zero.

3830 ... 3839:

Número de parâmetro incorreto. Os torques definidos nos parâmetros para a característica de atrito não

corresponderem à seguinte condição: 0 <= p3830, p3831 ... p3839 <= p0333

Por isso que a saída de característica de atrito (r3841) é passada para zero.

Veja também: r3840

**Correção:** Atender as condições para a característica de atrito.

Para valor de advertência = 1538:

Verificar os limites de torque superiores ativos (p. ex. na faixa de atenuação de campo).

Para valor de advertência = 1539:

Verificar os limites de torque inferiores ativos (p. ex. na faixa de atenuação de campo).

Para valor de advertência = 3820 ... 3839:

Atender as condições para o ajuste dos parâmetros da característica de atrito.

Se os dados do motor (p. ex. a rotação máxima p0322) são alterados na colocação em funcionamento (p0010 = 1, 3), então as limitações tecnológicas e valores limites afetados deverão ser recalculados através da seleção do p0340

= 5.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: A gravação automática da característica de atrito está ativada.

Com o próximo comando de ligação é executada a gravação.

Correção: Nenhum necessário.

O aviso desaparece automaticamente depois de totalmente concluída a gravação da característica de atrito ou com

a desativação da gravação (p3845 = 0).

207963 <a href="Local-Acionamento">Local-Acionamento</a>: Característica de atrito, gravação cancelada

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** The conditions to record the friction characteristic are not fulfilled.

Fault value (r0949, interpret decimal):

0046: Missing enable signals (r0046).

1082: The highest speed value to be approached (p3829) is greater than the maximum speed (p1082).

1084: The highest speed value to be approached (p3829) is greater than the maximum speed (r1084, p1083, p1085).

1087: The highest speed value to be approached (p3829) is greater than the maximum speed (r1087, p1086, p1088). 1110: Friction characteristic record, negative direction selected (p3845) and negative direction inhibited (p1110).

1111: Friction characteristic record, positive direction selected (p3845) and positive direction inhibited (p1111).

 $1198: Friction\ characteristic\ record\ selected\ (p3845>0)\ and\ negative\ (p1110)\ and\ positive\ directions\ (p1111)\ inhibited$ 

(r1198).

1300: The control mode (p1300) has not been set to closed-loop speed control.

 $1755: For encoderless \ closed-loop \ control\ (p1300=20), the \ lowest \ speed\ value\ to\ be\ approached\ (p3820)\ is\ less\ than$ 

or equal to the changeover speed, open-loop controlled operation (p1755).

1910: Motor data identification activated.

1960: Speed controller optimization activated.

3820 ... 3829: Speed (p382x) cannot be approached.

3840: Friction characteristic incorrect.

3845: Friction characteristic record de-selected.

#### Correção:

Preencher as condições de gravação da característica de atrito.

Para o valor de falha = 0046:

- Estabelecer as habilitações que faltam.

Para o valor de falha = 1082, 1084, 1087:

- Selecionar o maior valor de rotação (p3829) a ser executado menor ou igual à rotação máxima (p1082, r1084, r1087).

- Recalcular os pontos de apoio de rotação da característica de atrito (p0340 = 5).

Para o valor de falha = 1110:

- Selecionar o sentido positivo para gravação da característica de atrito (p3845).

Para o valor de falha = 1111:

- Selecionar o sentido negativo para gravação da característica de atrito (p3845).

Para o valor de falha = 1198:

- Habilitar o sentido permitido (p1110, p1111, r1198).

Para o valor de falha = 1300:

- Ajustar o tipo de controle (p1300) para controle de rotação (p1300 = 20, 21).

Para o valor de falha = 1755:

- Para controle de rotação sem encoder (p1300 = 20) selecionar o menor valor de rotação (p3820) a ser executado maior do que a rotação de comutação do modo de controle (p1755).

- Recalcular os pontos de apoio de rotação da característica de atrito (p0340 = 5).

Para o valor de falha = 1910:

- Encerrar a identificação de dados do motor (p1910).

Para o valor de falha = 1960:

- Encerrar a otimização do controlador de rotação (p1960).

Para o valor de falha 3820 ... 3829:

- Verificar a carga na rotação p382x.
- Verificar o sinal de rotação (r0063) quanto a oscilações na rotação p382x. Se necessário, verificar os ajustes do controlador de rotação.

Para o valor de falha = 3840:

- Fazer com que a característica de atrito fique isenta de erros (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840).

Para o valor de falha = 3845:

- Ativar a gravação da característica de atrito (p3845).

207965 < Local>Acionamento: Solicitado salvar

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comutação angular de deslocamento (p0431) foi re- definida e ainda será salva.

Para fazer aceitar um novo valor permanente, deve ser salvo na forma não- volátil (p0971, p0977).

Veja também: p0431, p1990

Correção: Nenhum necessário.

Este alarme desaparece automaticamente após os dados serem salvos.

Veja também: p0971, p0977

207966 <Local>Acionamento: Verificar o ângulo de comutação

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O valor atual de velocidade foi invertida e o respectivo offset angular de comutação é diferente de zero e

provavelmente incorreto.

Correção: Verificar o offset angular de comutação quanto a inversão do valor atual e redifiní-lo (p1990 =1).

207971 Local>Acionamento: Determinação de offset angular de comutação ativada

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A determinação automática da comutação angular de offset (ajuste de encoder) é ativada (p1990 = 1).

A determinação automática é executada no próximo comando power-on.

Para SERVO e falha F07414 presente, aplica-se o seguinte;

A determinação da comutação angular de offset é automaticamente ativada (p1990 = 1), se a técnica de identificação

de posição do pólo é ajustada em p1980.

Veja também: p1990

Correção: Nenhum necessário.

O aviso desaparece automaticamente depois de concluída a determinação ou com o ajuste do p1990 = 0.

207980 <Local>Acionamento: Medição rotativa ativada

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A medição rotativa está ativa. Durante a medição rotativa o motor pode ser acelerado até a rotação máxima e com o

torque máximo. Somente terão efeito o limite de corrente (p0640) e a rotação máxima (p1082) parametrizados. O comportamento do motor pode ser controlado pelo bloqueio de sentido (p1959.14, p1959.15) e pelo tempo de

aceleração/desaceleração (p1958).

Com o próximo comando de ligação é executada a medição rotativa.

Veja também: p1960 Nenhum necessário.

O aviso some automaticamente depois de ser concluída a medição rotativa ou com o ajuste do p1960 = 0.

Nota:

Se for executado um POWER ON ou uma reinicialização com a identificação de dados do motor selecionada, então a solicitação da identificação de dados do motor será perdida. Uma desejada identificação de dados do motor deverá

ser selecionada manualmente após a inicialização.

Correção:

207990 <Local>Acionamento: identificação de dados do motor com falha

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** A fault has occurred during the identification routine.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: Current limit value reached.

2: Identified stator resistance lies outside the expected range 0.1 ... 100% of Zn.
3: Identified rotor resistance lies outside the expected range 0.1 ... 100% of Zn.
4: Identified stator reactance lies outside the expected range 50 ... 500 % of Zn.
5: Identified magnetizing reactance lies outside the expected range 50 ... 500 % of Zn.

6: Identified rotor time constant lies outside the expected range 10 ms ... 5 s.

7: Identified total leakage reactance lies outside the expected range 4 ... 50 % of Zn. 8: Identified stator leakage reactance lies outside the expected range 2 ... 50% of Zn.

9: Identified rotor leakage reactance lies outside the expected range 2 ... 50% of Zn.

10: Data set changeover during motor data identification.

11: Motor shaft rotates.

20: Identified threshold voltage of the semiconductor devices lies outside the expected range 0 ... 10 V.

30: Current controller in voltage limiting.

40: At least one identification contains errors. The identified parameters are not saved to prevent inconsistencies.

50: With the selected current controller sampling rate, the pulse frequency cannot be implemented.

Note:

Percentage values are referred to the rated motor impedance:

Zn = Vmot.nom / sqrt(3) / Imot,nom

101: Voltage amplitude even at 30% maximum current amplitude is too low to measure the inductance.

102, 104: Voltage limiting while measuring the inductance.

103: Maximum frequency exceeded during the rotating inductance measurement.

110: Motor not finely synchronized before the rotating measurement.

111: The zero mark is not received within 2 revolutions.

112: Fine synchronization is not realized within 8 seconds after the zero mark has been passed.

113: The power, torque or current limit is zero.

115: U/f control is active.

120: Error when evaluating the magnetizing inductance.

125: Cable resistance greater than the total resistance.

126: Series inductance greater than the total leakage inductance.

127: Identified leakage inductance negative.

128: Identified stator resistance negative.

129: Identified rotor resistance negative.

130: Drive data set changeover during the motor data identification routine.

140: The setpoint channel inhibits both directions.

160: Accelerating when determining kT, moment of inertia or reluctance torque too short or the accelerating time is too long.

173: Internal problem.

180: Identification speed (maximum speed, rated speed, 0.9 x p0348) less than p1755.

190: Speed setpoint not equal to zero.

191: An actual speed of zero is not reached.

192: Speed setpoint not reached.

193: Inadmissible motion of the motor when identifying the voltage emulation error.

194: Supplementary torque (r1515) not equal to zero.

195: Closed-loop torque control active.

200, 201: Not possible to identify the voltage emulation error characteristic of the drive converter (p1952, p1953).

Correção: Re fault value = 1 ... 40:

- check whether motor data have been correctly entered in p0300, p0304  $\dots$  p0311.

- is there an appropriate relationship between the motor power rating and that of the Motor Module? The ratio of the Motor Module to the rated motor current should not be less than 0.5 and not be greater than 4.

- check configuration (star-delta).

#### For fault value = 2:

- for parallel circuits, check the motor winding system in p7003. If, for power units connected in parallel, a motor is specified with a single-winding system (p7003 = 0), although a multi-winding system is being used, then a large proportion of the stator resistance is interpreted as feeder cable resistance and entered in p0352.

Re fault value = 4, 7:

- check whether inductances are correctly entered in p0233 and p0353.
- check whether motor has been correctly connected (star-delta).

For fault value = 50:

- reduce the current controller sampling rate.

For fault value = 101:

- increase current limit (p0640) or torque limit (p1520, p1521).
- check current controller gain (p1715).
- reduce current controller sampling time (p0115).

It may be impossible to completely identify the L characteristic, as required current amplitude is too high.

- suppress meas. (p1909, p1959).

Re fault value = 102, 104:

- reduce current limit (p0640).
- check current controller P gain.
- suppress meas. (p1909, p1959).

For fault value = 103:

- increase external moment of inertia (if possible).
- reduce current controller sampling time (p0115).
- suppress meas. (p1909, p1959).

For fault value = 110:

- before rotating measurement, traverse motor over zero mark.

For fault value = 111:

- it is possible that encoder does not have zero mark. Correct setting in p0404.15.
- encoder pulse number was incorrectly entered. Correct setting in p0408.
- if zero mark signal is defective, replace encoder.

For fault value = 112:

- upgrade encoder software.

For fault value = 113:

- check the limits (p0640, p1520, p1521, p1530, p1531), correct the zero values.

For fault value = 115:

- de-select U/f control (p1317 = 0).

For fault value = 120:

- check current controller P gain (p1715) and if required, reduce.
- increase the pulse frequency (p1800).

For fault value = 125:

- reduce cable resistance (p0352).

For fault value = 126:

- reduce series inductance (p0353).

Re fault = 127, 128, 129:

- it is possible that current controller is oscillating. Reduce p1715 before next measurement.

For fault value = 130:

- do not initiate a drive data set changeover during motor ident. routine.

For fault value = 140:

- before the measurement, enable at least one direction (p1110 = 0 or p1111 = 0 or p1959.14 = 1 or p1959.15 = 1). For fault value = 160:
- extend accelerating time when determining kT, moment of inertia and reluctance torque, e.g. by increasing max. speed (p1082), increasing moment of inertia or reducing max. current (p0640).
- in encoderless operation with load moment of inertia, parameterize the load moment of inertia (p1498).
- reduce the ramp-up time (p1958).
- increase speed controller P-gain (p1460).
- suppress meas. (p1959).

For fault value = 173:

For fault value = 180:

- increase max. speed (p1082).
- reduce p1755.
- suppress meas. (p1909, p1959).

For fault value = 190:

- set speed setpoint to zero.

For fault value = 191:

- do not start motor data identification routine while motor is still rotating.

For fault value = 192:

- check closed-loop speed control (motor rotor may be locked or closed-loop speed control is not functioning).
- for p1215 = 1, 3 (brake the same as the sequence control) check the control sense (p0410.0).
- ensure that enable signals are present during measurement.
- remove any pulling loads from motor.
- increase max. current (p0640).
- reduce max. speed (p1082). - suppress meas. (p1959).

For fault value = 193:

- the motor has moved through more than 5  $^{\circ}$  electrical (r0093). Lock motor rotor at one of these pole position angles (r0093): 90  $^{\circ}$ , 210  $^{\circ}$  or 330  $^{\circ}$  (+/-5  $^{\circ}$ ) and then start identification.

For fault value = 194:

- switch out all supplementary torques (e.g. CI: p1511).
- for hanging/suspended axes: Lock motor rotor at one of these pole position angles (r0093): 90  $^{\circ}$ , 210  $^{\circ}$  or 330  $^{\circ}$  (+/-1  $^{\circ}$ ) and then start identification.

For fault value = 195:

- de-select closed-loop torque control (p1300 = 21 or 20, or set the signal source in p1501 to a 0 signal).

Re fault value = 200, 201:

- set pulse frequency to 0.5 x current controller frequency (e.g. 4 kHz for a current controller clock cycle of 125 us).
- reduce cable length between Motor Module and motor.
- read-out measured values (r1950, r1951) and therefore determine suitable values for p1952, p1953 according to your own estimation.

207991 Local>Acionamento: Identificação de dados do motor ativada

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The motor data identification routine is activated.

The motor data identification routine is carried out at the next power-on command.

Veja também: p1910, p1960

Correção: Nenhum necessário.

O alarme automaticamente desaparecerá após a rotina de identificação dos dados do motor ter sido completada com

sucesso ou com a parametrização dos p1910 = 0 ou p1960 = 0.

Se o POWER ON ou uma reinicialização é realizada com dados de identificação do motor selecionado, os dados do motor solicitados serão perdidos. Se os dados de identificação do motor são necessários, ele terá de ser novamente

selecionado manualmente após inicialização.

207993 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Sentido de campo magnético rotativo ou inversão de valor real

do encoder está incorreta

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sentido de campo magnético rotativo ou o valor de encoder real possui um sinal incorreto. A inversão do valor real

(p0410) foi automaticamente alterada pela identificação de dados do motor para corrigir o sentido de controle. Isto

pode causar uma alteração no sentido de giro.

Nota:

Para cancelar esta falha deve-se confirmar primeiro o sentido de giro correto com p1910 = -2.

Correção: Verificar o sentido de giro (se disponível, também para o controlador de posição).

Com o sentido de giro correto aplica-se o seguinte:

Não é necessária mais nenhuma providência (exceto definir o p1910 = -2 e confirmar a falha).

Com o sentido de giro incorreto aplica-se o seguinte:

Para se alterar o sentido de giro duas fases deverão ser invertidas e a identificação do motor deverá ser repetida.

207995 Local>Acionamento: Identificação de posição polar falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** The pole position identification routine was unsuccessful.

Fault value (r0949, interpret decimal):

- 1: No current is established.
- 2: The starting current is not zero.
- 3: The selected max. distance was exceeded (p1981).
- 4x: The measuring signal does not permit a clear evaluation.
- 5: The max. current was exceeded during the measurement.
- 6: The current measurement must be re-calibrated.
- 7x: The Sensor Module does not support the pole position identification routine.
- 8: The pole position identification routine current required is greater than the max. current.
- 9: The set pole position identification routine current is zero.
- 10: Data set changeover during the pole position identification.
- 11: The encoder adjustment to determine the commutation angle is active (p1990 = 1) and the encoder without zero mark is not finely synchronized or does not have any valid data.
- 100: Motion-based pole position identification, 1st and 2nd measurement different. Motor blocked or current (p1993) too low
- 101: Motion-based position position identification, insufficient motion, motor blocked or current (p1993) too low.
- 102: Motion-based pole position identification, brake is being used and is closed. The motion-based position position identification in conjunction with the brake is not permitted.
- 103: Motion-based pole position identification without encoder.
- 104: Motion-based pole position identification, speed actual value not zero after stabilizing time.
- 200: Elasticity-based pole position identification, internal error in the arctan calculation ( 0/0 ).
- 201: Elasticity-based pole position identification, too few measuring points that can be evaluated.
- 202: Elasticity-based pole position identification, outliers in the measurement series.
- 203: Elasticity-based pole position identification, maximum rotation without current.
- 204: Elasticity-based pole position identification, no positive edge found.
- 205: Elasticity-based pole position identification, the result of the Fourier transformation differs by more than 480  $^{\circ}$  electrical / p3093 from the rough estimate.
- 206: Elasticity-based pole position identification, plausibility test unsuccessful.
- 207: Elasticity-based pole position identification, no negative measured value found.

It is possible that all measured values are identical. The expected deflection was not able to be reached, either because the expectation is too high or not enough current was able to be established.

- 208: Elasticity-based pole position identification, measuring current is 0.
- 209: Elasticity-based pole position identification, the selected max. distance was exceeded (p3095).
- 210: Elasticity-based pole position identification without encoder.
- 250 ... 260:

Elasticity-based pole position identification, more than 3 attempts have been made and fault value 200 ... 210 output. Example:

Fault value= 253 --> more than 3 attempts have been made and fault value 203 output.

## Correção:

Para o valor de falha = 1:

- Verificar a conexão do motor e a tensão DC-Link.
- Ajustar valores coerentes e diferentes de zero nos seguintes parâmetros (p0325, p0329).

Para o valor de falha = 1, 2:

- Para uma elevada carga de tempo de processamento (p. ex. 6 acionamentos com Safety Integrated) ajustar o tempo morto de processamento do controlador de corrente para Transfers tardios (p0117 = 3).
- Para o valor de falha = 3:
- Aumentar o curso máximo (p1981).
- Reduzir as correntes para a identificação de posição de pólo (p0325, p0329).
- Parar o motor para a execução da identificação de posição de pólo.

Para o valor de falha = 5:

- Reduzir as correntes para a identificação de posição de pólo (p0325, p0329).

Para o valor de falha = 6:

- Deixar que o Motor Module seja novamente calibrado.

Para o valor de falha = 8:

- Reduzir as correntes para a identificação de posição de pólo (p0329, p0325, p1993).
- O módulo de potência não pode conduzir a corrente necessária para a identificação de posição de pólo (p0209 < p0329, p0325, p1993), substituir o módulo de potência por um de corrente máxima maior.</li>
   Para o valor de falha = 9:
- Definir um valor diferente de zero para a corrente da identificação de posição de pólo (p0329, p0325, p1993). Para o valor de falha = 10:
- Não iniciar nenhuma comutação de grupos de dados durante a identificação de posição de pólo.

Para o valor de falha = 11:

- Nos encoders incrementais sem comutação com marca zero (p0404.15 = 0) não faz nenhum sentido ajustar o encoder para determinação do ângulo de comutação (p1990 = 1). Neste caso a função deverá ser desativada novamente (p1990 = 0) ou selecionada a comutação com marca zero para um encoder com marca zero adequada (p0404.15 = 1).
- Para encoders absolutos somente executar o ajuste de encoder para determinação do ângulo de comutação (p1990
   = 1) se o encoder fornecer uma informação de comutação e estiver com sincronização fina (p1992.8 = 1 e p1992.10
- = 1). O encoder possivelmente está estacionado, desativado (p0145), não está pronto para operar ou então acusa uma falha.
- Desativar o ajuste de encoder para determinação do ângulo de comutação (definir p1990 = 0).

Para o valor de falha = 40 ... 49:

- Aumentar as correntes para a identificação de posição de pólo (p0325, p0329).
- Parar o motor para a execução da identificação de posição de pólo.
- Selecionar outro procedimento para identificação de posição de pólo (p1980).
- Utilizar outro motor ou encoder absoluto ou outros sensores Hall.

Para o valor de falha = 70 ... 79:

- Atualizar o software no Sensor Module.

Para o valor de falha = 100, 101:

- Verificar e garantir o movimento livre do motor.
- Aumentar a corrente para a identificação de posição de pólo (p1993) baseada no movimento.

Para o valor de falha = 102:

- Se o motor for operado com freio: Selecionar outro procedimento de identificação de posição de pólo (p1980).
- Se o motor pode ser operado sem freio: Abrir o freio (p1215 = 2).

Para o valor de falha = 103:

 - A identificação de posição de pólo baseada no movimento somente pode ser executada com encoder. Conectar o encoder ou selecionar outro procedimento para identificação de posição de pólo (p1980).

Para o valor de falha = 104:

- Aumentar o tempo de filtragem da identificação de posição de pólo baseada no movimento (p1997).
- Aumentar o tempo de subida do pulso da identificação de posição de pólo baseada no movimento (p1994).
- Verificar a amplificação da identificação de posição de pólo baseada no movimento (p1995).
- Verificar o tempo de ação integral da identificação de posição de pólo baseada no movimento (p1996).
- Para encoder de motor com pista A/B retangular (p0404.3 = 1) e medição de tempo dos flancos (p0430.20 = 0) devese desativar o tempo de ação integral (p1996 = 0).

Para o valor de falha = 200:

- Verificar a parametrização (p3090 ... p3096).

Para o valor de falha = 201:

- Verificar a parametrização (p3090 ... p3096).
- Reduzir o p3094.

Para o valor de falha = 202:

- Verificar a parametrização (p3090 ... p3096).
- Ocorreu uma falha durante a identificação. Repetir a medição.
- Verificar o freio ou o controle e frenagem.

Para o valor de falha = 203:

- Verificar o freio ou o controle e frenagem.
- Verificar a corrente medida (p3096).
- Aumentar o p3094.

Para o valor de falha = 204:

- Verificar a parametrização (p3090 ... p3096).

Para o valor de falha = 205:

- Verificar a parametrização (p3090 ... p3096).

Para o valor de falha = 206:

- Verificar a parametrização (p3090 ... p3096).
- Ocorreu uma falha durante a identificação. Repetir a medição.

- Verificar o freio ou o controle e frenagem.

Para o valor de falha = 207:

- Reduzir a deflexão esperada (p3094).
- Aumentar a corrente medida (p3096).

Para o valor de falha = 208:

- Ajustar a corrente medida (p3096).

Para o valor de falha = 209:

- Verificar a parametrização do p3095.
- Verificar o freio ou o controle e frenagem.

Para o valor de falha = 210:

 - A identificação de posição de pólo baseada na elasticidade somente pode ser executada com encoder. Conectar o encoder ou selecionar outro procedimento para identificação de posição de pólo (p1980).

Para o valor de falha = 250 ... 260:

- Verificar a parametrização (p3090 ... p3096, p1980).

# 207996 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Identificação de posição polar não ocorreu

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a operação foi executada uma mudança de modos de operação que requer uma identificação de posição

polar que não pode ser feita neste estado.

- O acionamento foi comutado do modo sem encoder flutuante para o modo com encoder, sem que antes fosse executada uma identificação de posição polar para o encoder. O p1404 está em um valor entre zero e a rotação máxima e foram habilitados os pulsos na faixa de rotação acima do p1404, sem que antes fosse executada uma identificação de posição polar no modo com encoder.

- Durante a operação foi executada uma comutação EDS em um encoder onde uma identificação de posição polar é desnecessária. Porém, esta ainda não foi executada (p1982 = 1 ou 2 e p1992.7 = 0).

Correção:

- Para a comutação flutuante entre o modo com ou sem encoder com identificação de posição polar após POWER ON ou colocação em funcionamento (p0010 diferente de zero), habilitar os pulsos uma vez com rotação zero. Com isso é executada a identificação de posição polar e o resultado estará disponível para o modo.

- Executar a comutação EDS com desabilitação de pulsos ou executar uma identificação de posição polar antes da comutação com este bloco de dados.

207998 <a href="Local">Local</a>>Acionamento: Identificação de dados de motor ativada em outro acionamento

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The motor data identification is activated on the drive object specified in the fault value and interlocks the other drive

objects so they cannot be powered up. Fault value (r0949, interpret decimal):

Drive object with the active motor data identification.

Veja também: p1910, p1960

Correção: - Aguardar a execução completa da identificação de dados de motor do drive object mencionado no valor de falha.

- Desselecionar a identificação de dados de motor no drive object mencionado no valor de falha (p1910 = 0 ou p1960

= 0).

207999 Local>Acionamento: A identificação de dados de motor não pode ser ativada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Closed-loop control is enabled on a SERVO drive object type. To select motor data identification, pulses must be

suppressed for all SERVO drive objects. Fault value (r0949, interpret decimal): Drive object with enabled closed-loop control.

Correção: Retirar a habilitação de pulsos de todos acionamentos e reativar a identificação de dados de motor.

208000 <Local>TB: Tensão de alimentação +/-15 V incorreta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_I\_828, CU\_I\_COMBI, CU\_LINK, CU\_NX\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI,

TM120, TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** Terminal Board 30 detects an incorrect internal power supply voltage.

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: Error when testing the monitoring circuit.

1: Fault in normal operation.

Correção: - Substituir Terminal Board 30.

- Trocar a Control Unit.

208010 <Local>TB: Conversor analógico-digital

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_I\_828, CU\_I\_COMBI, CU\_LINK, CU\_NX\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI,

TM120, TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O conversor análogo/digital no Terminal Board 30 não tem fornecidos todos os dados convertidos.

**Correção:**- Verificar a alimentação de tensão.
- Substituir Terminal Board 30.

213009 < Local>Aplicação OA não licenciada.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Pelo menos uma aplicação OA que necessita de licença não tem licença

Nota:

Ver os parâmetros r4955 e p4955 para informações sobre instalação de aplicações OA

Correção: - Insira e ative a chave de licença para a aplicação OA sob licença (p9920, p9921).

- Se necessário, desativar a aplicação OA não licenciada (p4956).

213010 <Local>Módulo de função não licenciado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Pelo menos um módulo de função que necessita de licença não está licenciado.

Valor da falha (r0949, representação hexadecimal):

Bit x = 1: O módulo de função correspondente não tem licença.

Nota:

Ver os parâmetros p0108 e r0108 para atribuição entre o número do bit e o módulo de função.

Correção: - Insira e ative a chave de licença para o módulo de função sob licença (p9920, p9921).

- Se necessário, desativar os módulos de função não licenciados (p0108, r0108).

213020 <Local>Licença inadequada no comando

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, CU | 828, CU | COMBI, CU LINK, HUB, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828,

SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Na unidade de acionamento são empregadas opções de licença obrigatória e a licença não é adequada.

Correção: - Especificar e ativar o License Key para os opcionais que exigem licença.

- Se houver, desativar os opcionais não licenciados.

213100 <Local>Know-how protection: Copy protection error

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The know-how protection with copy protection for the memory card is active.

An error has occurred when checking the memory card.

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: A memory card is not inserted. 2: An invalid memory card is inserted.

3: The memory card is being used in another Control Unit.

12: An invalid memory card is inserted (OEM input incorrect, p7769).

13: The memory card is being used in another Control Unit (OEM input incorrect, p7759).

Veja também: p7765

**Correção:** For fault value = 0:

- Insert the correct memory card and carry out POWER ON.

Re fault value = 2, 3, 12, 13: - contact the responsible OEM.

- Deactivate copy protection (p7765) and acknowledge the fault (p3981).

- Deactivate know-how protection (p7766-p7768) and acknowledge the fault (p3981).

Note:

In general, the copy protection can only be changed when know-how protection is deactivated.

KHP: Know-How Protection Veja também: p3981, p7765

213101 <Local>Know-how protection: Copy protection cannot be activated

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An error occurred when attempting to activate the copy protection for the memory card.

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: A memory card is not inserted.

Note:

KHP: Know-How Protection

**Correção:** - insert the memory card and carry out POWER ON.

- Try to activate copy protection again (p7765).

Veja também: p7765

213102 <Local>Know-how protection: Consistency error of the protected data

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An error was identified when checking the consistency of the protected files. As a consequence, the project on the

memory card cannot be run.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = object number, xxxx = fault cause

xxxx = 1:

A file has a checksum error.

xxxx = 2:

The files are not consistent with one another.

Note:

KHP: Know-How Protection

**Correção:** - Replace the project on the memory card.

- Restore the factory setting and download again.

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** The power unit has detected an overcurrent condition.

- closed-loop control is incorrectly parameterized.
- motor has a short-circuit or fault to ground (frame).
- U/f operation: Up ramp set too low.
- U/f operation: Rated motor current is significantly greater than that of the Motor Module.
- infeed: High discharge and post-charging currents for voltage dip.
- infeed: High post-charging currents for overload when motoring and DC link voltage dip.
- infeed: Short-circuit currents at power-up due to the missing line reactor.
- power cables are not correctly connected.
- the power cables exceed the maximum permissible length.
- power unit defective.
- line phase interrupted.

Additional causes for a parallel switching device (r0108.15 = 1):

- a power unit has tripped (powered down) due to a ground fault.
- the closed-loop circulating current control is either too slow or has been set too fast.

Fault value (r0949, interpret bitwise binary):

Bit 0: Phase U. Bit 1: Phase V. Bit 2: Phase W.

Bit 3: Overcurrent in the DC link.

Note:

Fault value = 0 means that the phase with overcurrent is not recognized (e.g. for blocksize device).

Correção: - check the motor data - if required, carry out commissioning.

- check the motor circuit configuration (star/delta).
- U/f operation: Increase up ramp.
- U/f operation: Check the assignment of the rated currents of the motor and Motor Module.

- infeed: Check the line supply quality.
- infeed: Reduce the motor load.
- infeed: Check the correct connection of the line filter and the line commutating reactor.
- check the power cable connections.
- check the power cables for short-circuit or ground fault.
- check the length of the power cables.
- replace power unit.
- check the line supply phases.

For a parallel switching device (r0108.15 = 1) the following additionally applies:

- check the ground fault monitoring thresholds (p0287).
- check the setting of the closed-loop circulating current control (p7036, p7037).

230002 <Local>Módulo de potência: Tensão DC-Link, sobretensão

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The power unit has detected overvoltage in the DC link.

motor regenerates too much energy.
device connection voltage too high.

- when operating with a Voltage Sensing Module (VSM), the phase assignment L1, L2, L3 at the VSM differs from the

phase assignment at the power unit.

- line phase interrupted.

Fault value (r0949, interpret decimal): DC link voltage at the time of trip [0.1 V]. - Aumentar o tempo da rampa de descida

Correção:

- Aumentar o tempo da rampa de descida
- Ativar o controle de tensão do DC link

- Usar uma resistência de frenagem ou o Active Line Module

- Aumentar o limite de corrente da alimentação ou usar um módulo maior (para o Active Line Module)

- Verificar o dispositivo fonte de tensão

- Verificar e corrigir a atribuição de fases no VSM e na unidade de potência.

- Verificar as fases da rede de alimentação.

Veja também: p0210, p1240

230003 < Local>Módulo de potência: Tensão DC-Link, subtensão

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O módulo de potência detectou subtensão no DC-Link.

- Queda de rede.

- A tensão de rede está abaixo do valor admissível.

- Queda ou falha da alimentação de rede.

- Fase de rede interrompida.

Nota:

O limite de monitoramento para subtensão no DC-Link é indicado no r0296.

Correção: - Verificar a tensão de rede.

- Verificar a alimentação de tensão e observar as mensagens de erro da alimentação de rede, se necessário.
- Verificar as fases de rede.
- Verificar o ajuste da tensão de alimentação (p0210).
- Dispositivos tipo booksize: Verificar o ajuste do p0278.

Nota:

O sinal de operacional da alimentação r0863 deve estar interligado com as respectivas entradas p0864 do

acionamento. Veja também: p0210 230004 < Local>Módulo de potência: Sobretemperatura do radiador, conversor

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A temperatura do radiador do módulo de potência excedeu o valor limite permitido.

- Ventilação insuficiente, falha do ventilador.

- Sobrecarga.

Temperatura ambiente muito alta.A freqüência de pulsos está muito alta.

Valor de falha (r0949): Temperatura [1 Bit = 0.01 °C].

**Correção:** - Verificar se o ventilador está funcionando.

- Verificar as mantas do ventilador.

- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.

- Verificar a carga do motor.

- Reduzir a freqüência de pulsos, quando maior que a freqüência de pulsos nominal.

Atenção:

Esta falha somente pode ser confirmada depois de não alcançar o limite do alarme A05000.

Veja também: p1800

230005 < Local>Módulo de potência: Sobrecarga I2t

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The power unit was overloaded (r0036 = 100 %).

- the permissible rated power unit current was exceeded for an inadmissibly long time.

- the permissible load duty cycle was not maintained.

Fault value (r0949, interpret decimal):

I2t [100 % = 16384].

**Correção:** - Reduzir a carga contínua.

- Adaptar o ciclo de carga.

- Verificar as correntes nominais do motor e módulo de potência.

Veja também: r0036, r0206, p0307

230006 < Local>Módulo de potência: Thyristor Control Board

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O Thyristor-Control-Board (TCB) do Basic Line Module acusa uma falha.

Não existe nenhuma tensão de rede.
O contator de rede não está fechado.
A tensão de rede está muito baixa.

- Freqüência de rede fora da faixa permitida (45 ... 66 Hz).

- Existe um curto-circuito no DC-Link.

- Existe uma falha à terra no DC-Link (durante a fase de pré-carga).

- Alimentação de tensão do Thyristor Control Board fora da faixa nominal (5 ... 18 V) e tensão de rede > 30 V.

- Existe um erro interno no Thyristor-Control-Board.

**Correção:** As falhas devem ser salvas na placa de controle do tiristor e devem ser reconhecidas. Para isto, a fonte de tensão da

placa de controle dos tiristor deve estar ligada por pelo menos 10s!

- Verificar a tensão da rede de alimentação.
- Verificar ou energizar o contator de rede.
- Verificar o tempo de monitoramento e, se necessário, aumentar (p0857).
- Se necessário, observar mensagens/sinais adicionais da unidade de potência.
- Verificar o DC link quanto a curto-circuito ou falha de terra.
- Avaliar LEDs de diagnóstico para a placa de controle do tiristor.

230008 Local>Módulo de potência: Dados cíclicos de erro de sinal de vida

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The Control Unit has not punctually updated the cyclic setpoint telegram. The number of consecutive sign-of-life errors

has exceeded the fault threshold (p7789).

**Correção:** - Verificar o projeto do armário elétrico e o cabeamento para o cumprimento da EMC.

- Para projetos com o drive object VECTOR, verificar também se o p0117 = 6 está configurado na Control Unit.

- aumentar o limite de falha (p7789).

Veja também: p0117

230010 <Local>Módulo de potência: Dados cíclicos de erro de sinal de vida

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo módulo de potência está danificada.

Os telegramas de valor nominal cíclicos da Control Unit não foram recebidas pontualmente pelo módulo de potência

em pelo menos um ciclo.

Correção: Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: At the power unit, the DC link voltage ripple has exceeded the permissible limit value.

Possible causes:
- A line phase has failed.

- The 3 line phases are inadmissibly unsymmetrical. - the fuse of a phase of a main circuit has ruptured.

- A motor phase has failed.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** - check the main circuit fuses.

- Check whether a single-phase load is distorting the line voltages.

- check the motor feeder cables.

230012 <Local>Módulo de potência: Sensor de temperatura do radiador, interrupção de fio

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A ligação para um sensor de temperatura do radiador no módulo de potência foi interrompida.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

Bit 0: Nicho de módulo (encaixe eletrônico)

Bit 1: Ar de entrada
Bit 2: Inversor 1
Bit 3: Inversor 2
Bit 4: Inversor 3
Bit 5: Inversor 4
Bit 6: Inversor 5
Bit 7: Inversor 6
Bit 8: Retificador 1
Bit 9: Retificador 2

**Correção:** Entre em contato com o fabricante.

230013 <

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O sensor de temperatura do dissipador de calor da unidade de potência está em curto-circuito.

Valor da falha (r0949, representação hexadecimal):

Bit 0: Slot para módulo (Slot eletrônicos)

Bit 1: Entrada de ar Bit 2: Inversor 1 Bit 3: Inversor 2 Bit 4: Inversor 3 Bit 5: Inversor 4 Bit 6: Inversor 5 Bit 7: Inversor 6 Bit 8: Retificador 1 Bit 9: Retificador 2

**Correção:** Entre em contato com o fabricante.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI
Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectada uma queda de fases nos cabos de alimentação do motor.

A mensagem também pode aparecer no seguinte caso:

- O motor está corretamente conectado, mas o controle de rotação está instável e por isso que se gera um torque oscilante.

Nota:

Nos módulos de potência tipo chassi não existe nenhum monitoramento de queda de fases.

**Correção:** - Verificar os cabos de alimentação do motor.

- Verificar as configurações do controlador de rotação.

230016 Local>Módulo de potência: Alimentação de carga desligada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A tensão DC-Link é muito baixa.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal): Tensão DC-Link no momento do disparo [0.1 V].

Correção: - Ligar a alimentação da carga

- Verificar a rede de alimentação se necessário.

## 230017 <a href="Local">Local</a> <a href="Modulo de potência">Limite de corrente do hardware acionado muitas vezes</a>

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O limite de corrente do hardware na respectiva fase (veja A30031, A30032, A30033) foi acionado muitas vezes. O

número de ultrapassagens permitido está em função do tipo do módulo de potência.

Para a alimentação aplica-se:

- O controle foi parametrizado incorretamente.

- Carga da alimentação muito grande.

- Voltage Sensing Module conectado incorretamente.

- Falta a bobina de comutação ou tipo incorreto.

- Módulo de potência com defeito. Para o Motor Module aplica-se:

- O controle foi parametrizado incorretamente.

- Falha no motor ou nos cabos de potência.

- Os cabos de potência excedem o comprimento máximo permitido.

- Carga de motor muito elevada.

- Cabo de potência com defeito.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Bit 0: Fase U Bit 1: Fase V Bit 2: Fase W

Correção: Para a alimentação aplica-se o seguinte:

- Verificar as configurações do controlador e, se necessário, resetar e identificar o controlador (p0340 = 2, p3410 = 5).

- Reduzir a carga e eventualmente elevar a capacitância do DC-Link ou empregar uma alimentação maior.

- Verificar a conexão do Voltage Sensing Module opcional.

- Verificar a conexão e os dados técnicos da indutância de comutação (reator).

- Verificar os cabos de potência quanto a um curto-circuito ou uma falha à terra.

- Substituir o módulo de potência.

Para o Motor Module aplica-se o seguinte:

- Verificar os dados do motor e, se necessário, recalcular os parâmetros do controlador (p0340 = 3). Como alternativa, executar uma identificação de dados do motor (p1910 = 1, p1960 = 1).

- Verificar a forma de ligação do motor (estrela/triângulo).

- Verificar a carga do motor.

- Verificar as conexões dos cabos de potência.

- Verificar os cabos de potência quanto a um curto-circuito ou uma falha à terra.

- Verificar o comprimento dos cabos de potência.

- Substituir o módulo de potência.

230020 <Local>Módulo de potência: Configuração não é aceita

Valor de mensagem: Causa do erro: %1, Informação adicional: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: É exigida uma configuração que não é suportada pelo módulo de potência.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

yyyyxxxx hex: xxxx = Causa do erro, yyyy = Informação adicional (interno da Siemens)

xxxx = 0: A operação atônoma foi solicitada e não pode mais ser suportada.

xxxx = 1: O DRIVE-CLiQ-Timing solicitado não é permitido.

xxxx = 2: Foi detectado um PM260 com PS-ASIC de versão 2. Esta combinação não é suportada.

xxxx = 3: A inicialização não pôde ser encerrada com sucesso. Eventualmente a Control Unit foi desconectada antes

ou durante a inicialização do Power Module.

xxxx = 4: A combinação de módulo de potência e Control Unit ou Control Unit Adapter não é suportada.

xxxx = 5: A dinâmica de controlador de corrente não é suportada.

Correção: Para a causa de erro = 0:

Se necessário, desativar a proteção de tensão interna ativa (p1231).

Para a causa de erro = 1:

Atualizar o Firmware na Control Unit ou alterar a topologia de DRIVE-CLiQ.

Para a causa de erro = 2:

Substituir o módulo de potência por um PM260 com PS-ASIC de versão 3 (ou mais recente).

Para a causa de erro = 3, 4:

Conectar a Control Unit ou Control Unit Adapter (CUAxx) em um Power Module compatível e executar o POWER ON

na Control Unit ou Control Unit Adapter.

Para a causa de erro = 5:

- Empregar um módulo de potência de forma construtiva booksize.

- Em um Double Motor Module, operar os dois controles de acionamento com o mesmo tempo de amostragem do controlador de corrente (p0115[0]). Caso contrário a dinâmica de controlador de corrente mais alta somente pode ser

ativada no acionamento que tiver o maior tempo de amostragem.

- Se necessário, desativar a dinâmica de controlador de corrente (p1810.11 = 0). Após a desativação, realizar um novo cálculo do tempo morto de processamento e das amplificações de controlador (p0340 = 4). Otimizar o

controlador de rotação, se necessário. Veja também: p0115, p1231, p1810

230021 <Local>Módulo de potência: Falha à terra

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Power unit has detected a ground fault.

- ground fault in the power cables.

- winding fault or ground fault at the motor.

- CT defective.

Additional cause for CU310/CUA31:

- when the brake is applied, this causes the hardware DC current monitoring to respond.

Additional cause for parallel switching devices (r0108.15 = 1):

- the closed-loop circulating current control is either too slow or has been set too fast.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Absolute value, total current amplitude [20479 = r0209 x 1.4142].

Note:

For power units, a ground fault is also emulated in r3113.5.

Correção: - Verificar a conexão dos cabos de potência.

Verificar o motor.Verificar o CT.

Para CU310/CUA31 também aplica-se o seguinte:

- Verificar os cabos e contatos de conexão do freio (é possível um cabo estar quebrado).

Para equipamentos de comutação em paralelo (r0108.15 = 1) também aplica-se o seguinte:

- Verificar o limite de monitoramento de falha de terra (p0287).

- Verificar as configurações do controle de malha fechada da corrente de circulação (p7036, p7037).

Veja também: p0287

230022 <Local>Módulo de potência: Monitoração U\_ce

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: Na unidade de potência foi acionada a monitoração da tensão de Coletor-Emissor (U\_ce) do semicondutor.

Possíveis causas:

- Cabo de fibra óptica interrompido.

Falta alimentação de tensão na unidade de ativação do IGBT.

- Curto-circuito na saída da unidade de potência.
- Semicondutor defeituoso na unidade de potência
Valor da falha (r0949, representação binária):

Bit 0: Curto-circuito na fase U Bit 1: Curto-circuito na fase V Bit 2: Curto-circuito na fase W

Bit 3: Ativação do emissor de luz com defeito Bit 4: Interrupção do sinal de erro de soma U\_ce

Veja também: r0949

Correção: - Verificar o cabo de fibra óptica e, se necessário, substituir.

- Verificar a alimentação do circuito de disparo do IGBT (24V).

Verificar as conexões dos cabos de potência.Selecione o semicondutor defeituoso e o substitua.

230024 < Local>Módulo de potência: Sobretemperatura do modelo térmico

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A diferença de temperatura entre o radiador e o chip excedeu o valor limite permitido.

O ciclo de carga permitido não foi cumprido.
Ventilação insuficiente, falha do ventilador.

- Sobrecarga.

Temperatura ambiente muito alta.A freqüência de pulsos está muito alta.

Veja também: r0037

Correção: - Adaptar o ciclo de carga

Verificar se o ventilador está funcionando.Verificar os elementos do ventilador.

- Verificar se a temperatura ambiente está dentro dos limites permitidos.

- Verificar a carga do motor

- Reduzir a frequência de pulso se esta é maior que a frequência de pulso nominal.

230025 < Local>Módulo de potência: Sobretemperatura do chip

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The chip temperature of the semiconductor has exceeded the permissible limit value.

- the permissible load duty cycle was not maintained.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

ambient temperature too high.pulse frequency too high.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature difference between the heat sink and chip [0.01 °C].

Correção: - Adaptar o ciclo de carga.

- Verificar se o ventilador está funcionando.

- Verificar as mantas do ventilador.

- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.

- Verificar a carga do motor.

- Reduzir a freqüência de pulsos, quando maior que a freqüência de pulsos nominal.

Atenção:

Esta falha somente pode ser confirmada depois de não alcançar o limite do alarme A05001.

Veja também: r0037

### 230027 <Local>Módulo de potência: Pré-carga do DC-Link, monitoração de tempo

Valor de mensagem: Sinais de liberação: %1, estado: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The power unit DC link was not able to be pre-charged within the expected time.

1) There is no line supply voltage connected.

2) The line contactor/line side switch has not been closed.

3) The line supply voltage is too low.

4) Line supply voltage incorrectly set (p0210).

5) The pre-charging resistors are overheated as there were too many pre-charging operations per time unit.

6) The pre-charging resistors are overheated as the DC link capacitance is too high.

7) The pre-charging resistors are overheated because when there is no "ready for operation" (r0863.0) of the infeed unit, power is taken from the DC link.

8) The pre-charging resistors are overheated as the line contactor was closed during the DC link fast discharge through the Braking Module.

9) The DC link has either a ground fault or a short-circuit.

10) The pre-charging circuit is possibly defective (only for chassis units).

11) Infeed is defective and/or fuse has ruptured in the Motor Module (only Booksize units).

Fault value (r0949, interpret binary):

yyyyxxxx hex:

yyyy = power unit state

0: Fault status (wait for OFF and fault acknowledgement).

1: Restart inhibit (wait for OFF).

2: Overvoltage condition detected -> change into the fault state.

3: Undervoltage condition detected -> change into the fault state.

4: Wait for bridging contactor to open -> change into the fault state.

5: Wait for bridging contactor to open -> change into restart inhibit.

6: Commissioning.

7: Ready for pre-charging.

8: Pre-charging started, DC link voltage less than the minimum switch-on voltage.

9: Pre-charging, DC link voltage end of pre-charging still not detected.

10: Wait for the end of the de-bounce time of the main contactor after pre-charging has been completed.

11: Pre-charging completed, ready for pulse enable.

12: It was detected that the STO terminal was energized at the power unit.

xxxx = Missing internal enable signals, power unit (inverted bit-coded, FFFF hex -> all internal enable signals available)

Bit 0: Power supply of the IGBT gating shut down.

Bit 1: Ground fault detected.

Bit 2: Peak current intervention.

Bit 3: I2t exceeded.

Bit 4. Thermal model overtemperature calculated.

Bit 5: (heat sink, gating module, power unit) overtemperature measured.

Bit 6: Reserved.

Bit 7: Overvoltage detected.

Bit 8: Power unit has completed pre-charging, ready for pulse enable.

Bit 9: STO terminal missing. Bit 10: Overcurrent detected. Bit 11: Armature short-circuit active.

Bit 12: DRIVE-CLiQ fault active.

Bit 13: Vce fault detected, transistor de-saturated due to overcurrent/short-circuit.

Bit 14: Undervoltage detected.

Veja também: p0210

#### Correção:

## No geral:

- Verificar a tensão de rede nos terminais de entrada.
- Verificar o ajuste da tensão de rede (p0210).

Para dispositivos tipo booksize aplica-se o seguinte:

- Esperar (aprox. 8 min.) até as resistências de pré-carga esfriarem. Para isso, preferencialmente, desconectar a alimentação da rede.

Para o 5):

- Observar a frequência de pré-carga permitida (veja o manual de dispositivo correspondente).

Para o 6):

- Verificar a capacitância total do DC-Link e, se necessário, reduzir a capacitância DC-Link máxima permitida (veja o manual do dispositivo correspondente).

Para o 7):

- Interligar a mensagem de "pronto para operar" da unidade de alimentação (r0863.0) na lógica de habilitação dos acionamentos conectados neste DC-Link.

Para o 8):

 Verificar a interligação do contator de rede externo. O contator de rede deve estar aberto durante a descarga rápida do DC-Link.

Para o 9):

- Verificar o DC-Link quanto a um contato à terra ou a um curto-circuito.

Para o 11):

- Verificar a tensão DC-Link da alimentação (r0070) e do Motor Module (r0070).

Se a tensão DC-Link gerada pela fonte (ou externamente) não for indicada no Motor Module (r0070), então existe um desarme de fusível no Motor Module.

Veja também: p0210

## 230031

## <Local>Módulo de potência: Limite de corrente de hardware na fase U

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa:

SEM

- Controle de malha-fechada está parametrizado incorretamente.
- Falha no motor ou nos cabos de força.
- Os cabos de força excederam o comprimento máximo permitido.
- Carga do motor muito alta.
- Unidade de potência defeituosa

Nota:

O alarme A30031 sempre ocorre se, para um módulo de potência, o hardware responde à limitação de corrente das fases U, V ou W

Limite de corrente de Hardware para resposta da fase U. O pulso nesta fase é desativado por um período de pulso.

## Correção:

- check the motor data and if required, recalculate the control parameters (p0340 = 3). As an alternative, run a motor data identification (p1910 = 1, p1960 = 1).
- check the motor circuit configuration (star/delta).
- check the motor load.
- check the power cable connections.
- check the power cables for short-circuit or ground fault.
- check the length of the power cables.

#### Alarmes

230032 <Local>Módulo de potência: Limite de corrente de hardware na fase V

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Limite de corrente de Hardware para resposta da fase V. O pulso nesta fase é desativado por um período de pulso.

- Controle de malha-fechada está parametrizado incorretamente.

- Falha no motor ou nos cabos de potência

- Os cabos de potência excederam o comprimento máximo permitido.

Carga do motor muito alta.Defeito na unidade de potência.

Nota

O alarme A30031 sempre ocorre se, para uma Power Module, o hardware responde a limitação da corrente nas fases

U, V ou W

**Correção:** Check the motor data and if required, recalculate the control parameters (p0340 = 3). As an alternative, run a motor

data identification (p1910 = 1, p1960 = 1).

- check the motor circuit configuration (star/delta).

- check the motor load.

- check the power cable connections.

- check the power cables for short-circuit or ground fault.

- check the length of the power cables.

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: Limite de corrente de Hardware para resposta da fase W. O pulso nesta fase é desativado por um período de pulso.

- Controle de malha-fechada está parametrizado incorretamente.

- Falha no motor ou nos cabos de potência

- Os cabos de potência excederam o comprimento máximo permitido.

Carga do motor muito alta.Defeito na unidade de potência.

Nota:

O alarme A30031 sempre ocorre se, para uma Power Module, o hardware responde a limitação da corrente nas fases

U, V ou W

**Correção:** - check the motor data and if required, recalculate the control parameters (p0340 = 3). As an alternative, run a motor

data identification (p1910 = 1, p1960 = 1).

- check the motor circuit configuration (star/delta).

- check the motor load.

- check the power cable connections.

- check the power cables for short-circuit or ground fault.

- check the length of the power cables.

230034 Cocal>Unidade de Potência: Temperatura interna acima do limite.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

**Causa:** The alarm threshold for internal overtemperature has been reached.

If the temperature inside the unit continues to increase, fault F30036 may be triggered.

- ambient temperature might be too high.

insufficient cooling, fan failure.
 Fault value (r0949, interpret decimal):
 Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção:

- Verificar a temperatura ambiente.

- Verificar o ventilador do interno da unidade.

230035 <a href="Local-Módulo de potência">Local-Módulo de potência</a>: Sobretemperatura do ar de entrada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The air intake in the power unit has exceeded the permissible temperature limit.

For air-cooled power units, the temperature limit is at 55 °C.

ambient temperature too high.
insufficient cooling, fan failure.
Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature [0.01 °C].

**Correção:** - Verificar se o ventilador está funcionando.

- Verificar as mantas do ventilador.

- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.

Atenção:

Esta falha somente pode ser confirmada depois de não alcançar o limite do alarme A05002.

230036 <Local>Unidade de Potência: Temperatura interna acima do limite.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The temperature inside the drive converter has exceeded the permissible temperature limit.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

- ambient temperature too high.
Fault value (r0949, interpret decimal):
Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** - Verificar se o ventilador está funcionando.

- Verificar as mantas do ventilador.

- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.

Atenção:

Esta falha somente pode ser confirmada após ficar abaixo do valor limite de temperatura permitido menos 5 K.

230037 <a href="Local>Módulo de potência">Local>Módulo de potência</a>: Sobretemperatura do retificador

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The temperature in the rectifier of the power unit has exceeded the permissible temperature limit.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

ambient temperature too high.line supply phase failure.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature [0.01 °C].

**Correção:** - Verificar se o ventilador está funcionando.

- Verificar as mantas do ventilador.

- Verificar se a temperatura ambiente está dentro da faixa permitida.

Verificar a carga do motor.Verificar as fases de rede.

Atenção:

Esta falha somente pode ser confirmada depois de não alcançar o limite do alarme A05004.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: B\_INF\_828
Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: O ventilador do capacitor acusa um sinal de falha.

Correção: Substituir o ventilador do capacitor no módulo de potência.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: B\_INF\_828 Reação: OFF1

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O ventilador do capacitor falhou.

Correção: Substituir o ventilador do capacitor no módulo de potência.

230040 <Local>Power unit: Undervolt 24/48 V

**Valor de mensagem:** Channel: %1, voltage: %2 [0.1 V] **Objeto drive:** SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Failure of the power supply for the power unit.

- The undervoltage threshold was undershot for longer than 3 ms.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal): yyxxxx hex: yy = channel, xxxx = voltage [0.1 V]

yy = 0: 24 V power supply yy = 1: 48 V power supply

**Correção:** - Check the power supply of the power unit.

- carry out a POWER ON (power off/on) for the component.

230040 < Local>Módulo de potência: Subtensão de 24 V

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Failure of the 24 V power supply for the power unit.

- The undervoltage threshold was undershot for longer than 3 ms.

Fault value (r0949, interpret decimal):

24 V voltage [0.1 V].

Correção: - Check the power supply of the power unit.

- carry out a POWER ON (power off/on) for the component.

**Valor de mensagem:** Channel: %1, voltage: %2 [0.1 V] **Objeto drive:** SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: For the power unit power supply, the lower threshold has been violated.

Alarm value (r2124, interpret hexadecimal): yyxxxx hex: yy = channel, xxxx = voltage [0.1 V]

yy = 0: 24 V power supply yy = 1: 48 V power supply

**Correção:** - Check the power supply of the power unit.

- carry out a POWER ON (power off/on) for the component.

230041 <Local>Módulo de potência: Subtensão de 24 V, alarme

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** For the power unit power supply, the lower threshold has been violated.

Alarm value (r2124, interpret hexadecimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Check the power supply of the power unit.

- carry out a POWER ON (power off/on) for the component.

230042 <Local>Módulo de potência: Duração de operação do ventilador alcançada ou

excedida

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The maximum operating time of the fan in the power unit is set in p0252.

This message indicates the following: Fault value (r0949, interpret decimal): 0: The maximum fan operating time is 500 hours.

The maximum fan operating time is see hears.
 The maximum fan operating time has been exceeded.

Correção: Substituir o ventilador do módulo de potência e resetar o contador de horas de operação para 0 (p0251 = 0).

Veja também: p0251, p0252

230043 <Local>Power unit: Overvolt 24/48 V

Valor de mensagem: Channel: %1, voltage: %2 [0.1 V]

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: For the power unit power supply, the upper threshold has been violated.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal): yyxxxx hex: yy = channel, xxxx = voltage [0.1 V]

yy = 0: 24 V power supply yy = 1: 48 V power supply

**Correção:** Check the power supply of the power unit.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

**Causa:** For the power unit power supply, the upper threshold has been violated.

Fault value (r0949, interpret decimal):

24 V voltage [0.1 V].

**Correção:** Check the power supply of the power unit.

230044 < Local>Power unit: Overvolt 24/48 V alarm

**Valor de mensagem:** Channel: %1, voltage: %2 [0.1 V] **Objeto drive:** SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** For the power unit power supply, the upper threshold has been violated.

Alarm value (r2124, interpret hexadecimal): yyxxxx hex: yy = channel, xxxx = voltage [0.1 V]

yy = 0: 24 V power supply yy = 1: 48 V power supply

**Correção:** Check the power supply of the power unit.

230044 <col>
</p

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** For the power unit power supply, the upper threshold has been violated.

Alarm value (r2124, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** Check the power supply of the power unit.

230045 < Local>Módulo de potência: Alimentação com subtensão

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Power supply fault in the power unit.

- The voltage monitor signals an undervoltage fault on the module.

The following applies for CU31x:

- the voltage monitoring on the DAC board signals an undervoltage fault on the module.

For S120M, the following applies:

- This message is displayed for undervoltage or overvoltage.

**Correção:** - Check the power supply of the power unit.

- carry out a POWER ON (power off/on) for the component.

- replace the module if necessary.

230045 Local>Módulo de potência: Alimentação com subtensão

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:

A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Falha na fonte de tensão da unidade de potência.

- O monitor de tensão mostra uma falha de baixa tensão no módulo

Para CU31x aplica-se o seguinte:

- O monitoramento da tensão na placa DAC mostra uma falha de baixa tensão no módulo

**Correção:** - Check the power supply of the power unit.

- carry out a POWER ON (power off/on) for the component.

- replace the module if necessary.

230046 <Local>Módulo de potência: Alarme de subtensão

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Before the last restart, a problem occurred at the power unit power supply.

- the voltage monitor in the internal FPGA of the PSA signals an undervoltage fault on the module.

Fault value (r0949, interpret decimal): Register value of the voltage fault register.

**Correção:** - Verificar a fonte de 24V DC na unidade de potência.

Ligue a fonte (powe off/on).Substitua o módulo se necessário.

230046 <Local>Módulo de potência: Alarme de subtensão

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Before the last restart, a problem occurred at the power unit power supply.

- the voltage monitor in the internal FPGA of the PSA signals an undervoltage fault on the module.

Alarm value only for internal diagnostics

Correção: - Verificar a fonte de 24V DC na unidade de potência.

Ligue a fonte (powe off/on).Substitua o módulo se necessário.

230047 <Local>Cooling unit: Cooling medium flow rate too low

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The flowrate of the cooling unit has fallen below the fault threshold.

Correção: - Verificar os sinais de resposta e a parametrização (p0260 ... p0267).

- Inspecionar a alimentação do líquido refrigerante.

Valor de mensagem: -

valor de mensagem.

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O sinal de feedback do ventilador externo indica uma falha.

Ventilador defeituoso, travado.Sinal de feedback impreciso.

**Correção:** - Verificar o ventilador externo e substituir se necessário.

- Se estiver sendo utilizado um ventilador externo com feedback, verificar o sinal (X12.2 ou X13.2).

Nota:

Se estiver sendo usado um ventilador externo com feedback, verificar se o terminal de feedback na unidade de

potência está conectado no terra e faça esta conexão se necessário (X12.1/2 ou Z13.1/2).

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_628, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: O ventilador interno falhou

**Correção:** Verificar o ventilador interno e substituir se necessário.

230050 <Local>Unidade de Potência: Fonte de 24V com sobretensão.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: O monitor de tensão sinaliza uma falha de sobretensão no módulo.

**Correção:** - Verificar a fonte de alimentação de 24V.

- Substituir o módulo se necessário.

230052 <Local>Dados EEPROM incorretos

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: EEPROM data error of the power unit module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

0. 2. 3. 4:

The EEPROM data read in from the power unit module are incorrect.

l:

EEPROM data is not compatible to the firmware of the power unit application.

Additional values:

Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** Re fault value = 0, 2, 3, 4:

Replace the power unit module or update the EEPROM data.

For fault value = 1:

The following applies for CU31x and CUA31:

Update the firmware \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

230053 <Local>FPGA defeituosa

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: POWER ON

Causa: Os dados FPGA do módulo de potência estão com erros.

Correção: Substituição do módulo de potência ou atualização dos dados de FPGA.

230054 Local>Unidade de potência: Baixa tensão na abertura do freio

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: When the brake is being opened, it is detected that the power supply voltage is less than 24 V - 10% = 21.6V.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Supply voltage fault [0.1 V].

Example:

Alarm value = 195 --> voltage = 19.5 V

**Correção:** Check the 24 V voltage for stability and value.

230055 < Local>Módulo de potência: Pulsador de frenagem com sobrecorrente

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: No pulsador de frenagem ocorreu uma sobrecorrente.

Correção: - Verificar se a resistência de frenagem está em curto-circuito.

- Verificar na resistência de frenagem externa se a resistência pode ter sido dimensionada muito pequena.

Nota:

O pulsador de frenagem, depois de ser confirmada a falha, somente será liberado com a habilitação de pulsos.

230057 <a href="Local>Módulo de potência">Local>Módulo de potência</a>: Assimetria de rede

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_628, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Frequencies have been detected on the DC link voltage that would suggest line asymmetry or failure of a line phase.

It is also possible that a motor phase has failed.

Fault F30011 is output if the alarm is present and at the latest after 5 minutes. The precise duration depends on the power unit type and the particular frequencies.

Alarm value (r2124, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Verificar a conexão dos cabos de rede.

- Verificar a conexão dos cabos de motor.

Se não houver nenhuma queda de fase da rede ou do motor, trata-se de uma assimetria de rede.

- Reduzir a potência para evitar a falha F30011.

230059 <Local>Unidade de Potência: Ventilador interno defeituoso

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O ventilador interno do módulo de potência falhou ou pode estar com um defeito.

**Correção:** Verificar o ventilador interno e substituir se necessário.

230060 <Local>Contator de pré-carga, monitoramento de estado

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A feedback signal for the pre-charging contactor (ALM, SLM, BLM diode) or the line contactor (BLM thyristor)

interconnected and the monitoring activated.

After switching-in/switching-out the contactor, a correct feedback signal was not received within the monitoring time

set in p0255[0].

Fault value (r0949, interpret binary):

Bit 0: The time set in p0255[0] was exceeded when switching-in/switching-out the contactor.

Bit 1: The pre-charging contactor was opened while pre-charging or in the infeed mode (BLM thyristor).

Bit 2: The pre-charging contactor was switched-in in the OFF state or during infeed operation.

**Correção:** - Verificar o o tempo de monitoramento configurado p0255[0].

- Verificar os cabos e ativação do contator.

- Substituir o contator.

230061 <Local>Bridging contactor monitoring

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A feedback signal for the bypass contactor is interconnected and the monitoring activated.

After switching-in/switching-out the contactor, a correct feedback signal was not received within the monitoring time

set in p0255[1].

Fault value (r0949, interpret binary):

Bit 0: The time set in p0255[1] was exceeded when switching-in/switching-out the contactor.

Bit 1: The bypass contactor was opened in operation.

Bit 2: The bypass contactor was switched-in in the OFF state or during pre-charging.

Correção: - Verificar o o tempo de monitoramento configurado p0255[1].

- Verificar os cabos e ativação do contator.

- Substituir o contator.

230070 <Local>O ciclo solicitado pelo módulo de potência não é suportado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Um ciclo requerido não é suportado pela unidade de potência.

Valor da falha (r0949, representação hexadecimal): 0: O ciclo de controle de corrente não é suportado.

1: O ciclo DRIVE-CLiQ não é suportado.

2: Problema de controle interno (distância muito pequena entre os instantes RX e TX).

3: Problema de controle interno (TX breve instante).

**Correção:** O módulo de potência oferece suporte apenas para os seguintes ciclos:

62.5 µs, 125 µs, 250 µs e 500 µs

Para o valor de falha = 0:

Ajuste de um ciclo de controle de corrente permitido.

Para o valor de falha = 1:

Ajuste de um ciclo DRIVE-CliQ permitido.

Para o valor de falha = 2, 3:

Consultar o fabricante (possível versão incompatível de Firmware).

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O número do valor atual de telegrama do módulo de potência que falhou excedeu o número permitido.

Correção: Verificar a interface (ajustes e travamento) para o módulo de potência.

230072 <a href="Local">Local</a>>Valores nominais não estão sendo transferidos para o módulo de potência

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** Para CU31x e CUA31 aplica-se o seguinte:

Mais do que um telegrama nominal não foi capaz de ser transferido para o módulo de potência.

Correção: Para CU31x e CUA31 temos:

Verificar a interface (ajuste e fixação) com o módulo de potência.

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A comunicação com o módulo de potência não está mais sincronizada com o ciclo de controle de corrente.

**Correção:** Esperar até o restabelecimento da sincronização.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Entre a Control Unit (CU) e o Power Module (PM) não é mais possível estabelecer uma comunicação através da

interface. A CU pode ter sido desconectada ou conectada incorretamente.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

0 hex

A Control Unit foi desconectada durante a operação do Power Module.

1 hex:

A Control Unit foi desconectada durante a operação do Power Module, mesmo com os monitoramentos de movimento seguros sem encoder habilitados. Isto não é suportado. Após a Control Unit ser reconectada, não foi mais possível estabelecer nenhuma comunicação como Power Module durante a operação.

20A hex:

A Control Unit foi conectada em um Power Module que possui um código diferente.

20B hex:

A Control Unit foi conectada em um Power Module que possui o mesmo código, mas um número de série diferente.

601 hex:

A Control Unit foi conectada em um Power Module, cuja classe de potência (dispositivo tipo chassi) não é suportada.

Conectar novamente a Control Unit (CU) ou a Control Unit Adapter (CUAxx) no Power Module de origem e prosseguir com a operação. Se necessário, executar um POWER ON na CU ou na CUA.

230080 < Local>Módulo de potência: Corrente aumentando muito rapidamente

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Correção:

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A unidade de potência detectou uma taxa excessiva de aumento da taxa de sobretensão.

- Controle de malha-aberta está parametrizada incorretamente.
- Motor está em curto-circuito ou com falha de terra (frame).
- Operação U/f: Rampa de subida com valor muito baixo.
- Operação U/f: Corrente nominal do motor muito maior que a do módulo de potência.
- Alimentação: Correntes de alta descarga e pós-carga para queda de tensão.
- Alimentação: Correntes de pós-carga para sobretensão durante monitoramento e queda de tensão no DC link.
- Alimentação: Corrente de curto-circuito ao ligar devido perda do reator de rede.
- Cabos de energia não estão conectados corretamente.
- Cabos de energia excederam o comprimento máximo permitido.
- Unidade de potência defeituosa.

Causas adicionais para dispositivos de comutação em paralelo (r0108.15 = 1):

- A unidade de potência foi desligada devido a uma falha de terra.
- O controle de malha fechada de corrente de circulação é muito lento ou foi definido como muito rápido.

Valor da falha (r0949, representação binária bit-a-bit):

Bit 0: Fase U Bit 1: Fase V Bit 2: Fase W

#### Correção:

- Verificar os dados do motor se necessário, fazer o comissionamento.
- Verificar a configuração do circuito do motor (estrela triângulo)
- Operação U/f: Aumentar a rapa de subida
- Operação U/f: Verificar assimetria entre corrente nominal do motor e unidade de potência.
- Alimentação: Verificar a qualidade da rede de alimentação.
- Alimentação: Reduzir a carga do motor.
- Alimentação: Corrigir a conexão do reator de rede.
- Verificar a conexão dos cabos de potência.
- Verificar os cabos de potência quanto a curto-circuito e falha de terra.
- Verificar o comprimento dos cabos de potência.
- Substituir a unidade de potência.

Para equipamento em comutação paralela (r0108.15 = 1) também aplica-se o seguinte:

- Verificar o limite de monitoramento de falha de terra (p0287).
- Verificar os ajustes do controle de malha-fechada da corrente de circulação (p7036, p7037).

#### 

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A Power Unit exe

A Power Unit executou muitas operações de chaveamento para limitação de corrente.

controle a malha fechada está parametrizado incorretamente.
motor tem um curto circuito ou falha de aterramento (frame).

Operação V/f: Valor da rampa de subida muito baixo/

Operação V/f: corrente calculada do motor muito maior que aquela do Power Unit.

- Alimentação: Alto descarregamento e corrente de pós-carregamento para queda de tensão.
- Alimentação: Altas correntes de pós-carregamento para sobrecarga quando há queda na tensão do motor e no DC link
- Alimentação: Correntes de curto-circuito na energização devido perda da linha do reator.
- cabos de energização não estão conectados corretamente.
- cabos de energização excederam o comprimento máximo permitido.

Power Unit defeituosa.

Causas adicionais para um dispositivo de chaveamento paralelo (r0108.15 = 1):

A Power Unit desligou devido a uma falha de aterramento.

O controle de circulação de corrente de malha fechada é também muito baixo ou foi habilitada muito rapidamente.

Valor da falha (r0949, representação binária):

Bit 0: Fase U. Bit 1: Fase V. Bit 2: Fase W.

#### Correção:

- Verificar os dados do motor se necessário, fazer o comissionamento.
- Verificar a configuração do circuito do motor (estrela triângulo)
- Operação U/f: Aumentar a rapa de subida
- Operação U/f: Verificar assimetria entre corrente nominal do motor e unidade de potência.
- Alimentação: Verificar a qualidade da rede de alimentação.
- Alimentação: Reduzir a carga do motor.
- Alimentação: Corrigir a conexão do reator de rede.
- Verificar a conexão dos cabos de potência.
- Verificar os cabos de potência quanto a curto-circuito e falha de terra.
- Verificar o comprimento dos cabos de potência.
- Substituir a unidade de potência.

Para equipamento em comutação paralela (r0108.15 = 1) também aplica-se o seguinte:

- Verificar o limite de monitoramento de falha de terra (p0287).
- Verificar os ajustes do controle de malha-fechada da corrente de circulação (p7036, p7037).

230105 <Local>LT: Determinação de valor atual com erro

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_628, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: No Power Stack Adapter (PSA) foi detectado pelo menos um canal de valor atual com erro.

Os canais de valor atual com erros são indicados no parâmetro de diagnose a seguir.

**Correção:** Avaliar parâmetro de diagnose.

Para o canal de valor atual que está com erro, verificar e eventualmente substituir os componentes.

230314 <Local>Módulo de potência: Alimentação de 24 V sobrecarregada através do PM

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A alimentação de 24 V através do Power Module (PM) está sobrecarregada.

Não foi conectada uma alimentação externa de 24 V através da entrada X124 na Control Unit.

Correção: Conectar a alimentação externa de 24 V através da entrada X124 na Control Unit.

230315 <a href="Local-Módulo de potência">Local-Módulo de potência</a>: Alimentação de 24 V sobrecarregada através do PM

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A alimentação de 24 V através do Power Module (PM) está sobrecarregada.

Não foi conectada uma alimentação externa de 24 V através da entrada X124 na Control Unit.

Correção: Conectar a alimentação externa de 24 V através da entrada X124 na Control Unit.

230502 <Local>Módulo de potência: DC-Link, sobretensão

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The power unit has detected overvoltage in the DC link on a pulse inhibit.

device connection voltage too high.
 line reactor incorrectly dimensioned.
 Alarm value (r0949, interpret decimal):
 DC link voltage [1 bit = 100 mV].

Veja também: r0070

Correção: - Verificar a tensão do dispositivo (p0210).

- Verificar o dimensionamento do reator de linha.

Veja também: p0210

230600 <Local>SI MM: STOP A ativado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The "Safety Integrated" function integrated in the drive in the Motor Module (MM) has detected a fault and initiated

STOP A (pulse suppression via the safety shutdown path of the Motor Module).

- forced checking procedure of the safety shutdown path of the Motor Module unsuccessful.

- subsequent response to fault F30611 (defect in a monitoring channel).

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: Stop request from the Control Unit.

1005: Pulses suppressed although STO not selected and there is no internal STOP A present.

1010: Pulses enabled although STO is selected or an internal STOP A is present.

1020: Internal software error in the "Internal voltage protection" function. The "internal voltage protection" function is

withdrawn. A STOP A that cannot be acknowledged is initiated.

9999: Subsequent response to fault F30611.

Correção: - Selecionar o torque desativado com segurança e depois retirar seleção.

- Substituir o Motor Module correspondente.

Para Identificação de falha = 1020:

- Executar um POWER ON (power off/on) para todos os componentes.

- Atualizar o software do Motor Module.

Substituir o Motor Module.
 Para Identificação de falha = 9999:

- Executar o diagnóstico para a falha F30611 existente.

Nota:

CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

230611 <Local>SI MM: Defeito em um canal de monitoração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2, OFF3)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The "Safety Integrated" function integrated in the drive in the Motor Module (MM) has detected a fault in the crosswise

data comparison between the Control Unit (CU) and MM and initiated a STOP F.

As a result of this fault, after the parameterized transition has expired (p9858), fault F30600 is output (SI MM: STOP

A initiated).

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: Stop request from the Control Unit.

1 ... 999:

Number of the cross-compared data that resulted in this fault. This number is also displayed in r9895.

- 1: SI monitoring clock cycle (r9780, r9880).
- 2: SI enable safety functions (p9601, p9801). Crosswise data comparison is only carried out for the supported bits.
- 3: SI SGE changeover tolerance time (p9650, p9850).
- 4: SI transition period STOP F to STOP A (p9658, p9858).
- 5: SI enable Safe Brake Control (p9602, p9802).
- 6: SI Motion enable, safety-relevant functions (p9501, internal value).
- 7: SI pulse suppression delay time for Safe Stop 1 (p9652, p9852).
- 8: SI PROFIsafe address (p9610, p9810).
- 9: SI debounce time for STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).
- 10: SI delay time for pulse suppression for ESR (p9697, p9897).
- 11: SI Safe Brake Adapter mode, BICO interconnection (p9621, p9821).
- 12: SI Safe Brake Adapter relay ON time (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake Adapter relay OFF time (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe telegram selection (p9611, p9811).

1000: Watchdog timer has expired.

Within the time of approx. 5 x p9650, alternatively, the following was defined:

- Too many switching operations have occurred at the EP terminal of the Motor Module.
- Via PROFIsafe/TM54F, STO was too frequently initiated (also as subsequent response).
- Safe pulse cancellation (r9723.9) was too frequently initiated (also as subsequent response).

1001, 1002: Initialization error, change timer / check timer.

1950: Module temperature outside the permissible temperature range.

1951: Module temperature not plausible.

2000: Status of the STO selection on the Control Unit and Motor Module are different.

2001: Feedback signal for safe pulse suppression on the Control Unit and Motor Module are different.

2002: Status of the delay timer SS1 on the Control Unit and Motor Module are different (status of the timer in p9650/p9850).

6000 ... 6999:

Error in the PROFIsafe control.

For these fault values, the failsafe control signals (failsafe values) are transferred to the safety functions.

The significance of the individual message values is described in safety message C01711.

#### Correção:

Re fault value = 1 ... 5 and 7 ... 999:

- check the cross data comparison that resulted in a STOP F.
- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

For fault value = 6:

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

For fault value = 1000:

- check the wiring of the safety-relevant inputs (SGE) on the Control Unit (contact problems).
- PROFIsafe: Remove contact problems/faults at the PROFIBUS master/PROFINET controller.
- check the wiring of the failsafe inputs at the TM54F (contact problems).

Re fault value = 1001, 1002:

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

Re fault value = 2000, 2001, 2002:

- check the tolerance time SGE changeover and if required, increase the value (p9650/p9850, p9652/p9852).
- check the wiring of the safety-relevant inputs (SGE) (contact problems).
- check the cause of the STO selection in r9772. When the SMM functions are active (p9501 = 1), STO can also be selected using these functions.
- replace the Motor Module involved.

Re fault value = 6000 ... 6999:

Refer to the description of the message values in safety message C01711.

Note:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (pulse enable) ESR: Extended Stop and Retract

MM: Motor Module SGE: Safety-relevant input SI: Safety Integrated SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (corresponds to Stop Category 1 acc. to EN60204)

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

230620 <Local>SI MM: Torque desativado com segurança está ativo

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The function "Safe Torque Off" (STO) of the basic functions was selected on the Motor Module (MM) via the input

terminal and is active.

Note:

- This message does not result in a safety stop response.

- This message is not output when STO is selected using the Extended Functions.

Correção: Nenhum necessário.

Nota:

MM: Motor Module SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (torque desativado com segurança) / SH: Safe standstill (parada segura)

230621 <Local>SI MM: Safe Stop 1 ativa

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A função "Safe Stop 1" (SS1) foi selecionada no Motor Module (MM) e está ativa.

Nota:

Esta mensagem não gera nenhuma reação Safety Stopre.

Correção: Nenhum necessário.

Nota:

MM: Motor Module SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (corresponde à categoria Stop 1 conforme EN60204)

230625 <Local>SI MM: Sinal de vida nos dados de segurança está com falha

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The "Safety Integrated" function integrated in the drive on the Motor Module (MM) has detected an error in the sign-

of-life of the safety data between the Control Unit (CU) and MM and initiated a STOP A. - there is either a DRIVE-CLiQ communication error or communication has failed.

- a time slice overflow of the safety software has occurred.

- The enable of the safety functions in both monitoring channels is inconsistent (p9601 = 0, p9801 <> 0).

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - select Safe Torque Off and de-select again.

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

 $\hbox{-} check whether there is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Motor Module involved and the Control Unit and the Control U$ 

and, if required, carry out a diagnostics routine for the faults identified. - de-select all drive functions that are not absolutely necessary.

- reduce the number of drives.

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- Check the enable of the safety functions for both of the monitoring channels and if required, correct (p9601, p9801).

Note:

CU: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated 230630 <Local>SI MM: Controle de frenagem com falha

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_628, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The "Safety Integrated" function integrated in the drive on the Motor Module (MM) has detected a brake control error

and initiated a STOP A.

Fault value (r0949, interpret decimal): 10:

Fault in "open holding brake" operation.

- Parameter p1278 incorrectly set.

- No brake connected or wire breakage (check whether brake releases for p1278 = 1 and p9602/p9802 = 0 (SBC deactivated)).

- Ground fault in brake cable.

30

Fault in "close holding brake" operation.

- No brake connected or wire breakage (check whether brake releases for p1278 = 1 and p9602/p9802 = 0 (SBC deactivated)).

- Short-circuit in brake winding.

40:

Fault in "brake closed" state.

60 70:

Fault in the brake control circuit of the Control Unit or communication fault between the Control Unit and Motor Module (brake control).

81: Safe Brake Adapter: Fault in "brake closed" state. 82: Safe Brake Adapter: Fault in "open brake" state. 83: Safe Brake Adapter: Fault in "close brake" state.

84,85:

Safe Brake Adapter: Fault in the brake control circuit of the Control Unit or communication fault between Control Unit and Motor Module (brake control).

Note:

The following causes may apply to fault values:

- motor cable is not shielded correctly.
- defect in control circuit of the Motor Module.

Correção: - Verificar o parâmetro p1278 (para SBC, só p1278 = 0 é permitido).

- Selecionar o Safe Torque Off e depois retirar seleção.
  Controlar conexão do freio de retenção do motor.
- Controlar conexão do freio de retenção do motor.
   Controlar função do freio de retenção do motor.
- Controlar se existem falhas na comunicação DRIVE-CLiQ entre a Control Unit e o respectivo Motor Module e, se necessário, executar o diagnóstico nas falhas encontradas.
- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com os ajustes EMC (ex.: conectar o cabo do motor e os condutores do freio estão conectados com a placa e os conectores do motor estão bem conectados
- Substituir o Motor Module correspondente.

Operação com Safe Brake Module ou Safe Brake Adapter:

- Verificar a conexão do Safe Brake Module ou Safe Brake Adapter.
- Substituir o Safe Brake Module ou Safe Brake Adapter.

Nota:

MM: Motor Module SBC: Safe Brake Control SI: Safety Integrated

230631 <Local>Brake control: external release active

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For service purposes, the brake is supplied with voltage at terminal X4.1.

**Correção:** Remove the power supply at terminal X4.1.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The Motor Module has detected a communication error with the higher-level control or the TM54F to transfer the

safety-relevant information or there is a communication error between Motor Modules connected in parallel.

Note:

This fault results in a STOP A that can be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** For the higher-level control, the following applies:

- check the PROFIsafe address in the higher-level control and Motor Modules and if required, align.

- save all parameters (p0977 = 1).

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

For TM54F, carry out the following steps:

- start the copy function for the node identifier (p9700 = 1D hex).

- acknowledge hardware CRC (p9701 = EC hex).

- save all parameters (p0977 = 1).

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

For a parallel connection, the following applies:

- check the PROFIsafe address in the Control Unit and Motor Module and if required, align.

- save all parameters (p0977 = 1).

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

The following generally applies:
- upgrade the Motor Module software.

Note:

MM: Motor Module SI: Safety Integrated Veja também: p9810

230649 <Local>SI MM: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro interno do software do Safety Integrated no Motor module.

Nota:

A falha gera um STOP A que não é confirmável. Valor de falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Repetir a colocação em funcionamento da função Safety Integrated e executar POWER ON.

- Atualizar o software do Motor Module.

- Contatar a Hotline.

- Substituir o Motor Module.

Nota:

MM: Motor Module SI: Safety Integrated

230650 <Local>SI MM: Teste de aprovação necessário

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_628, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The "Safety Integrated" function on the Motor Module requires an acceptance test.

Note:

This fault results in a STOP A that can be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

130: Safety parameters for the Motor Module not available.

Note:

This fault value is always output when Safety Integrated is commissioned for the first time. 1000: Reference and actual checksum in the Motor Module are not identical (booting).

- as a result of the changed current controller sampling time (p0115[0]), the clock cycle time for the Safety Integrated

Basic Functions (r9880) was adapted.

- at least one checksum-checked piece of data is defective.

- Safety parameters set offline and loaded into the Control Unit.

2000: Reference and actual checksum on the Motor Module are not identical (commissioning mode).

- reference checksum incorrectly entered into the Motor Module (p9899 not equal to r9898).

2003: Acceptance test is required as a safety parameter has been changed.

2005: The safety logbook has identified that the safety checksums have changed. An acceptance test is required.

3003: Acceptance test is required as a hardware-related safety parameter has been changed.

9999: Subsequent response of another safety-related fault that occurred when booting that requires an acceptance

test.

**Correção:** For fault value = 130:

- carry out safety commissioning routine.

For fault value = 1000:

- check the Safety Integrated Basic Functions (r9880) and adapt the reference checksum (p9899).

- again carry out safety commissioning routine.

- replace the memory card or Control Unit.

- Using STARTER, activate the safety parameters for the drive involved (change settings, copy parameters, activate

settings).

For fault value = 2000:

- check the safety parameters in the Motor Module and adapt the reference checksum (p9899).

Re fault value = 2003, 2005:

- Carry out an acceptance test and generate an acceptance report.

The procedure when carrying out an acceptance test as well as an example of the acceptance report are provided in the following literature:

SINAMICS S120 Function Manual Safety Integrated

For fault value = 3003:

- carry out the function checks for the modified hardware and generate an acceptance report.

The procedure when carrying out an acceptance test as well as an example of the acceptance report are provided in the following literature:

SINAMICS S120 Function Manual Safety Integrated

For fault value = 9999:

- carry out diagnostics for the other safety-related fault that is present.

Note:

MM: Motor Module SI: Safety Integrated Veja também: p9799, p9899

230651 <Local>SI MM: Sincronização com a Control Unit falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

**Reconhecimento:** IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The "Safety Integrated" function integrated in the drive is requesting synchronization of the safety time slices on the

Control Unit and Motor Module. This synchronization routine was unsuccessful.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

Atualizar o software do Motor Module.Atualizar o software da Control Unit.

Nota:

MM: Motor Module SI: Safety Integrated

230652 <Local>SI MM: Ciclo de monitoração não permitido

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The Safety Integrated monitoring clock cycle cannot be maintained due to the communication conditions requested in

the system.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** - if fault F01652 simultaneously occurs, apply the remedy/countermeasure described there.

- Upgrade the firmware of the Motor Module to a later version.

Note:

MM: Motor Module SI: Safety Integrated

230655 <Local>SI MM: Equalização das funções de monitoração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ocorreu um erro durante a equalização das funções de monitoração do Safety Integrated da Control Unit (CU) e do

Motor Module (MM). A Control Unit e o Motor Module não puderam determinar um bloco conjunto nas funções de

monitoração do SI.

- Comunicação DRIVE-CLiQ com falha ou interrompida.

- Versões de software do Safety Integrated da Control Unit e do Motor Module são incompatíveis.

Nota

A falha gera um STOP A que não é confirmável. Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

Atualizar o software do Motor Module.Atualizar o software da Control Unit.

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

Nota:

Control Unit: Control Unit MM: Motor Module SI: Safety Integrated 230656 <Local>SI MM: Parâmetros do Motor Module incorretos

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: When accessing the Safety Integrated parameters for the Motor Module (MM) in the non-volatile memory, an error has

occurred. Note:

This fault results in a STOP A that can be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

129:

- safety parameters for the Motor Module corrupted.

- drive with enabled safety functions was possibly copied offline using the commissioning software and the project

downloaded.

131: Internal software error on the Control Unit. 255: Internal Motor Module software error.

Correção: - Executar a colocação em funcionamento do Safety.

Atualizar o software da Control Unit.
 Atualizar o software do Motor Module.

- Substituir o cartão de memória ou a Control Unit.

Para o valor de falha = 129:

- Ativar o modo de colocação em funcionamento do Safety (p0010 = 95).

- Adaptar o endereço de PROFIsafe (p9610).

- Inicializar a função de cópia para parâmetro SI (p9700 = D0 hex).

- Confirmar a alteração de dados (p9701 = DC hex).

Encerrar o modo de colocação em funcionamento do Safety (p0010 = 0).
 Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1 ou "Copiar da RAM para a ROM").

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Nota:

MM: Motor Module SI: Safety Integrated

230657 <Local>SI CU: PROFIsafe telegram number invalid

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: The PROFIsafe telegram number set in p9811 is not valid.

When PROFIsafe is enabled (p9801.3 = 1), then a telegram number greater than zero must be entered in p9811.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Veja também: p9611, p60022

Correção: Check the telegram number setting (p9811).

230659 <Local>SI MM: Pedido de gravação para parâmetros foi rejeitado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The write request for one or several Safety Integrated parameters on the Motor Module (MM) was rejected.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

10: An attempt was made to enable the STO function although this cannot be supported.

11: An attempt was made to enable the SBC function although this cannot be supported.

13: An attempt was made to enable the SS1 function although this cannot be supported.

14: An attempt was made to enable the safe motion monitoring function with the higher-level control, although this cannot be supported.

15: An attempt was made to enable the motion monitoring functions integrated in the drive although these cannot be supported.

16: An attempt was made to enable the PROFIsafe communication - although this cannot be supported or the version of the PROFIsafe driver used on the CU and MM is different.

18: An attempt was made to enable the PROFIsafe function for Basic Functions although this cannot be supported. 19: For ESR, an attempt was made to enable the delay for pulse suppression, although this cannot be supported. 33: An attempt was made to enable the motion monitoring functions without selection integrated in the drive (p9601.5,

p9801.5), although this cannot be supported.

Veja também: r9771, r9871

## **Correção:** Re fault value = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19:

- check whether there are faults in the safety function alignment between the Control Unit and the Motor Module involved (F01655, F30655) and if required, carry out diagnostics for the faults involved.
- use a Motor Module that supports the required function.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

For fault value = 33:

- Deselect motion monitoring functions without selection integrated in drive (p9601.5, p9801.5) and select safety functions that are supported (see p9771/p9871),

or:

- use a Motor Module that supports the required function.
- upgrade the Motor Module software.
- upgrade the Control Unit software.

Note:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract

MM: Motor Module SBC: Safe Brake Control SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (corresponds to Stop Category 1 acc. to EN60204)

STO: Safe Torque Off / SH: Safe standstill

230662 <Local>Erro na comunicação interna

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: Ocorreu um erro na comunicação interna do módulo.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Execute o procedimento de POWER ON (power off/on).

- Atualize o firmware para a última versão.

- Contate o Hotline.

230664 < Local>Erro durante a inicialização

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: Um erro ocorreu durante a inicialização.

Valor da falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico interno da Siemens.

Correção: - Execute o procedimento de POWER ON (power off/on).

- Atualize o firmware para a última versão.

- Contate o Hotline.

230665 <Local>SI MM: O sistema está defeituoso

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectado um defeito no sistema antes da última ou na atual inicialização. Eventualmente foi executada uma

reinicialização (Reset).

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

200000 hex, 400000 hex:

- Erro na atual inicialização/operação.

2 hex

- Os parâmetros p9500 e p9300 não são iguais (se ao mesmo tempo for exibida a mensagem C30711 do Safety).

Outros valores:

- Defeito antes da última inicialização no sistema.

Correção: - Executar o POWER ON (desligar e ligar).

- Atualizar o Firmware com a versão mais recente.

Contatar a Hotline.Para o valor de falha = 2:

- Verificar a igualdade dos parâmetros p9500 e p9300 (se ao mesmo tempo for exibida a mensagem C30711 do

Safety).

Para o valor de falha = 400000 hex:

- Certifique-se de que a Control Unit está realmente ligada com o Power Module.

230672 <Local>SI CU: Software de Control Unit incompatível

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The existing Control Unit software does not support the safe drive-based motion monitoring function.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Verificar se existem falhas na equalização de funções de Safety entre a Control Unit e o Motor Module (F01655,

F30655) e executar o diagnóstico nas falhas encontradas, se necessário.
- Empregar Control Unit que ofereça suporte ao monitoramento de movimento.

- Atualizar o software da Control Unit.

Nota:

SI: Safety Integrated

230674 <Local>SI Motion MM: Safety function not supported by PROFIsafe telegram

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: The monitoring function enabled in p9301 and p9801 is not supported by the currently set PROFIsafe telegram

(p9811). Note:

This fault does not result in a safety stop response. Fault value (r0949, interpret bitwise binary):

Bit 24 = 1:

Transfer SLS (SG) limit value via PROFIsafe not supported (p9301.24).

Bit 25 = 1:

Transfer safe position via PROFIsafe is not supported (p9301.25).

**Correção:** - deselect the monitoring function involved (p9301, p9801).

- set the matching PROFIsafe telegram (p9811).

Note:

SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed SP: Safe Position

230680 <Local>SI Motion MM: Erro de checksum das monitorações seguras

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The actual checksum calculated by the Motor Module and entered in r9398 over the safety-relevant parameters does

not match the reference checksum saved in p9399 at the last machine acceptance.

Safety-relevant parameters have been changed or a fault is present.

Note:

This fault results in a STOP A that can be acknowledged.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Checksum error for SI parameters for motion monitoring.
 Checksum error for SI parameters for component assignment.

**Correção:** - check the safety-relevant parameters and if required, correct.

- set the reference checksum to the actual checksum.

- execute the function "Copy RAM to ROM".

- perform a POWER ON if safety parameters requiring a POWER ON have been modified.

- carry out an acceptance test.

230681 < Local>SI Motion MM: Valor de parâmetro incorreto

Valor de mensagem: Parameter: %1, supplementary information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** The parameter cannot be parameterized with this value.

Note:

This message does not result in a safety stop response. Fault value (r0949, interpret decimal): yyyyxxxx dec:

yyyy = supplementary information,

xxxx = parameter

yyyy = 0: no additional information available.

xxxx = 9301:

It is not permissible to enable the function "n<nx hysteresis and filtering" (p9301.16) in conjunction with the function "extended functions without selection" (p9801.5).

xxxx = 9385

For Safety encoderless and synchronous motor, p9385 must be set to 4.

xxxx = 9801: yyyy = 1:

If motion monitoring functions integrated in the drive (p9801.2 = 1) and extended functions without selection (p9801.5 = 1) are activated, then PROFIsafe (p9801.3 = 1) is not possible.

yyyy = 2:

Extended functions without selection (p9801.5 =1) are enabled, without enabling motion monitoring functions integrated in the drive (p9801.2).

yyyy = 3:

Onboard F-DI are enabled, without enabling motion monitoring functions integrated in the drive (p9801.2).

yyyy = 5:

Transfer of the SLS limit value via PROFIsafe (p9301.24) has been enabled, without enabling PROFIsafe.

yyyy = 6:

Transfer of the safe position via PROFIsafe (p9301.25) has been enabled, without enabling PROFIsafe.

Correção:

- correct the parameter (if required, also on the CU side, p9601).

xxxx: parameter, yyyy: additional information.

If the encoder parameters (p9526/p9326) have different values, start the copy function for SI parameters on the drive (p9700 = 57 hex).

xxxx = 9301:

- Correct parameters p9501.16 and p9301.16, or deselect the extended functions without selection (p9801.5).

xxxx = 9317

Further, p9316.0 should be checked.

xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Only enable motion monitoring functions integrated in the drive (p9801.2 = 1) and extended functions without selection (p9801.5 = 1) – or only PROFIsafe (p9801.3 = 1).

yyyy = 2, 3:

Enable motion monitoring functions integrated in the drive (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

To transfer the SLS limit values via PROFIsafe (p9301.24 = 1), also enable PROFIsafe (p9801.3 =1) and motion monitoring functions integrated in the drive (p9801.2 = 1).

/yyy = 6:

For the safe position via PROFIsafe (p9301.25 = 1), also enable PROFIsafe (p9801.3 = 1) and motion monitoring functions integrated in the drive (p9801.2 = 1).

# 230682 < Local>SI Motion MM: Função de monitoração não suportada

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The monitoring function enabled in p9301, p9501, p9601, p9801, p9307 or p9507 is not supported in this firmware

version. Note:

This message does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

- 1: Monitoring function SLP not supported (p9301.1).
- 2: Monitoring function SCA not supported (p9301.7 and p9301.8 ... 15).
- 3: Monitoring function SLS override not supported (p9301.5).
- 4: Monitoring function external ESR activation not supported (p9301.4).
- 5: Monitoring function F-DI in PROFIsafe not supported (p9301.30).
- 6: Enable actual value synchronization not supported (p9301.3).9: Monitoring function not supported by the firmware or enable bit not used.
- 12: This Control Unit does not support operation of safety functions with a higher-level control (e.g. SINUMERIK).

Alarmes

24: Monitoring function SDI not supported.

26: Hysteresis and filtering for SSM monitoring function without an encoder not supported (p9301.16).

27: This hardware does not support onboard F-DI and F-DO.

30: The firmware version of the Motor Module is older than the version of the Control Unit.

33: Safety functions without selection not supported (p9601.5, p9801.5).

34: This module does not support safe position via PROFIsafe.

36: Function "SS1 without OFF3" not supported.

Correção: - de-select the monitoring function involved (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507).

- Upgrade the Motor Module firmware.

Note:

ESR: Extended Stop and Retract SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam SDI: Safe Direction (safe motion direction)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches SLS: Safely-Limited Speed / SG: Safely reduced speed

SP: Safe Position SS1: Safe Stop 1

Veja também: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230683 < Local>SI Motion MM: Falta liberação de SOS/SLS

Valor de mensagem: -

Correção:

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reacão: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: As funções básicas de safety- relevante "SOS/SLS" não é habilitado no p9301 embora outras funções de

monitoramento de safety- relevante são habilitadas.

Nota:

Está mensagem não resulta em uma reação de parada segura. Habilitar a função "SOS/SLS" (p9301.0) e executar POWER ON.

Nota:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada com segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida

com segurança)

SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

Veja também: p9301

230684 <Local>SI Motion MM: Safely limited position limit values interchanged

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reacão: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the function "Safely-Limited Position" (SE), a lower value is in p9534 than in p9535.

Note:

This fault does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Limit values SLP1 interchanged. 2: Limit values SLP2 interchanged.

Correção: Corrigir os valores limite no p9534 e p9535 e executar POWER ON.

Nota:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Posição limitada de segurança) / SE: Safe software limit switches (Chave fim de curso

de software segura)

230685 <Local>SI Motion MM: O valor limite de velocidade limitada segura é muito grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The limit value for the function "Safely-Limited Speed" (SLS) is greater than the speed that corresponds to an encoder

limit frequency of 500 kHz.

Note:

This message does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Maximum permissible speed.

Correção: Corrigir os valores limite para SLS e executar POWER ON.

Nota:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Velocidade limitada com segurança) / SG: Safely reduced speed (Velocidade reduzida

com segurança) Veja também: p9331

230688 < Local>SI Motion MM: Sincronização de valor atual não é permitida

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: - It is not permissible to enable actual value synchronization for a 1-encoder system.

- It is not permissible to simultaneously enable actual value synchronization and a monitoring function with absolute

reference (SCA/SLP).

- It is not permissible to simultaneously enable actual value synchronization and safe position via PROFIsafe.

Note:

This fault results in a STOP A that cannot be acknowledged.

Correção: - Either select the "actual value synchronization" function or parameterize a 2-encoder system.

- Either de-select the function "actual value synchronization" or the monitoring functions with absolute reference (SCA/

SLP) and carry out a POWER ON.

- Either deselect the "actual value synchronization" function or do not enable "Safe position via PROFIsafe".

Note:

SCA: Safe Cam / SN: Safe software cam

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

SP: Safe Position

Veja também: p9501, p9526

230692 <Local>SI Motion MM: Parameter value not permitted for encoderless

Valor de mensagem: Parâmetro: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The parameter cannot be parameterized with this value if encoderless motion monitoring functions have been

parameterized in p9306.

Note:

This message does not result in a safety stop response.

Fault value (r0949, interpret decimal): Parameter number with the incorrect value.

Veja também: p9301

Correção: Corrigir os valores dos parâmetros ou desabilitar a função de monitoramento de movimento sem encoder.

Veja também: p9301, p9501

230693 <a href="Local">Local</a>>SI MM: Os parâmetros de configuração de safety mudaram, é requerido um

warm restart/POWER ON

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Safety parameters have been changed; these will only take effect following a warm restart or POWER ON.

Notice:

All changed parameters of the safety motion monitoring functions will only take effect following a warm restart or

POWER ON

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Parameter number of the safety parameter which has changed, necessitating a warm restart or POWER ON.

Correção: - Executar a reinicialização (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Executar o POWER ON em todos os componentes (desligar e ligar).

Nota:

Antes da realização do teste de aprovação deve ser executado um POWER ON em todos os componentes.

230700 <Local>SI Motion MM: STOP A ativado

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive is stopped via a STOP A (pulses are suppressed via the safety shutdown path of the Control Unit).

Possible causes:

- stop request from the Control Unit.

- pulses not suppressed after a parameterized time (p9357) after test stop selection.

- subsequent response to the message C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR limit exceeded".

- subsequent response to the message C30714 "SI Motion MM: Safely-Limited Speed exceeded".

- subsequent response to the message C30701 "SI Motion MM: STOP B initiated".

- subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C30716 "SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded".

**Correção:** - remove the cause to the fault on the Control Unit.

- check the value in p9357, if required, increase the value.

- check the shutdown path of the Control Unit (check DRIVE-CLiQ communication).

- carry out a diagnostics routine for message C30706.

- carry out a diagnostics routine for message C30714.

- carry out a diagnostics routine for message C30701.

- carry out a diagnostics routine for message C30715.

- carry out a diagnostics routine for message C30716.

- replace the Motor Module/Power Module

- replace Control Unit.

This message can only be acknowledged via the Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe.

Note:

SAM: Safe Acceleration Monitor (safe acceleration monitoring)

SBR: Safe Brake Ramp (safe brake ramp monitoring)

SI: Safety Integrated

230701 <Local>SI Motion MM: STOP B ativado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM (OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive is stopped via a STOP B (braking along the OFF3 ramp).

As a result of this fault, after the time parameterized in p9356 has expired or after the speed threshold parameterized

in p9360 has been fallen below, message C30700 "SI Motion MM: STOP A initiated" is output.

Possible causes:

- stop request from the Control Unit.

- subsequent response to the message C30714 "SI Motion MM: Safely-Limited Speed exceeded". - subsequent response to the message C30711 "SI Motion MM: Defect in a monitoring channel".

- subsequent response to the message C30707 "SI Motion MM: tolerance for safe operating stop exceeded".

- subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C30716 "SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded".

**Correção:** - remove the cause to the fault on the Control Unit.

carry out a diagnostics routine for message C30714.
carry out a diagnostics routine for message C30711.
carry out a diagnostics routine for message C30707.
carry out a diagnostics routine for message C30715.
carry out a diagnostics routine for message C30716.

This message can only be acknowledged via the Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe.

Note:

SI: Safety Integrated

230706 <Local>SI Motion MM: SAM/SBR com limite excedido

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funções de monitoramento de movimento com encoder (p9306 = 0) ou sem encoder com monitoramento ajustado

para aceleração (p9306 = 3):

SAM - Monitoramento seguro para aceleração. Depois de ser introduzido o STOP B (SS1) ou o STOP C (SS2), a

velocidade excedeu a tolerância configurada.

Funções de monitoramento de movimento sem encoder com monitoramento de rampa de frenagem ajustado (p9306

= 1):

SBR - Monitoramento seguro de rampa de frenagem. Depois de ser introduzido o STOP B (SS1) ou a comutação SLS

para a faixa de velocidade mais baixa, a velocidade excedeu a tolerância configurada.

- Através de F-DI ou PROFIsafe.

O acionamento é parado através da mensagem C30700 "SI Motion MM: STOP A disparado".

Correção: Verificar o comportamento de frenagem, e eventualmente corrigir a tolerância para a função "SAM" ou a

parametrização da função "SBR".

Esta mensagem pode ser confirmada sem POWER ON da seguinte maneira:

- Monitoramentos de movimento integrados no acionamento: Através do Terminal Module 54F (TM54F) ou

PROFIsafe. Nota:

SAM: Safe Acceleration Monitor (monitoramento seguro de aceleração) SBR: Safe Brake Ramp (monitoramento seguro de rampa de frenagem)

SI: Safety Integrated

Veja também: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230707 <Local>SI Motion MM: Tolerância para parada operacional segura ultrapassada

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A posição atual se afastou da posição nominal mais do que a tolerância de parada.

O acionamento é parado através da mensagem C30701 "SI Motion MM: STOP B ativado".

Correção: - Controlar se existem outras falhas do Safety e eventualmente executar o diagnóstico para as respectivas falhas.

- Controlar se a tolerância de parada é compatível com a precisão e dinâmica de controle do eixo. Executar POWER

ON.

Esta mensagem somente pode ser confirmada através do Terminal Module 54F (TM54F) ou do PROFIsafe.

Nota:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (Parada de operação segura) / SBH: Safe operating stop (Parada de operação segura)

Veja também: p9530

230708 < Local>SI Motion MM: STOP C ativado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: STOP2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** The drive is stopped via a STOP C (braking along the OFF3 ramp).

"Safe Operating Stop" (SOS) is activated after the parameterized time has expired.

Possible causes:

- stop request from the higher-level control.

- subsequent response to the message C30714 "SI Motion MM: Safely-Limited Speed exceeded". - subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C30716 "SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded".

Veja também: p9552

**Correção:** - remove the cause of the fault at the control.

- carry out a diagnostics routine for messages C30714, C30715, C30716.

This message can only be acknowledged via the Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe.

Note:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

230709 < Local>SI Motion MM: STOP D ativado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The drive is stopped via a STOP D (braking along the path).

"Safe Operating Stop" (SOS) is activated after the parameterized time has expired.

Possible causes:

- stop request from the Control Unit.

- subsequent response to the message C30714 "SI Motion MM: Safely-Limited Speed exceeded".
 - subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C30716 "SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded".

Veja também: p9353, p9553

**Correção:** - remove the cause of the fault at the control.

- carry out a diagnostics routine for messages C30714, C30715, C30716.

This message can only be acknowledged via the Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe.

Alarmes

Note:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

230710 <Local>SI Motion MM: STOP E disparado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

**Causa:** The drive is stopped via a STOP E (retraction motion).

"Safe Operating Stop" (SOS) is activated after the parameterized time has expired.

Possible causes:

- stop request from the higher-level control.

- subsequent response to the message C30714 "SI Motion MM: Safely-Limited Speed exceeded".
 - subsequent response to the message C01715 "SI Motion CU: Safely-limited position exceeded".

- subsequent response to the message C30716 "SI Motion MM: tolerance for safe motion direction exceeded".

Veja também: p9354, p9554

**Correção:** - remove the cause of the fault at the control.

- carry out a diagnostics routine for messages C30714, C30715, C30716.

This message can only be acknowledged via the Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe.

Note:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop

230711 <Local>SI Motion MM: Defeito em um canal de monitoração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: When cross-comparing the two monitoring channels, the drive detected a difference between the input data or results

of the monitoring functions and initiated a STOP F. One of the monitoring functions no longer reliably functions - i.e.

safe operation is no longer possible.

If at least one monitoring function is active, then after the parameterized timer has expired, the message C30701 "SI Motion: STOP B initiated" is output. The message is output with message value 1031 when the Sensor Module

hardware is replaced.

The following message values may also occur in the following cases if the cause that is explicitly mentioned does not apply:

- differently parameterized cycle times (p9500/p9300, p9511/p9311).

- differently parameterized axis types (p9502/p9302).

- excessively fast cycle times (p9500/p9300, p9511/p9311).

- incorrect synchronization.

Message value (r9749, interpret decimal):

Note

The significance of the individual message values is described in safety message C01711 of the Control Unit.

0 ... 999:

Number of the cross-compared data that resulted in this message.

1000: Watchdog timer has expired. Too many signal changes have occurred at safety-relevant inputs.

1001: Initialization error of watchdog timer.

1003:

Reference tolerance exceeded.

When the user agreement is set, the difference between the new reference point that has been determined after power up (absolute encoder) or reference point approach (distance-coded or incremental measuring system) and the safe actual position (saved value + traversing distance) is greater than the reference tolerance (p9344). In this case, the user agreement is withdrawn.

1011: Acceptance test status between the monitoring channels differ.

1012: Plausibility violation of the actual value from the encoder.

1020: Cyc. communication failure between the monit. cycles.

1021: Cyc. communication failure between the monit. channel and Sensor Module.

1023: Error in the effectiveness test in the DRIVE-CLiQ encoder

1030: Encoder fault detected from another monitoring channel.

1031: Data transfer error between the monitoring channel and the Sensor Module (p9526/p9326).

1040: Pulses suppressed with active encoderless monitoring functions.

1041: Current absolute value too low (encoderless)

1042: Current/voltage plausibility error

1043: Too many acceleration phases

1044: Actual current values plausibility error.

1045: CRC of the standstill position incorrect.

5000 ... 5140:

PROFIsafe message values.

For these fault values, the failsafe control signals (failsafe values) are transferred to the safety functions.

6000 ... 6166:

PROFIsafe message values (PROFIsafe driver for PROFIBUS DP V1/V2 and PROFINET).

For these fault values, the failsafe control signals (failsafe values) are transferred to the safety functions.

7000 ... 7002:

Message values of the "Safe position via PROFIsafe" function.

Veja também: p9555, r9725

**Correção:** Re message value = 1002:

- Perform safe acknowledgment, set the user agreement in both monitoring channels simultaneously (within 2 s).

Re message value = 1003:

- check the mechanical system of the axis. It is possible that the axis was shifted when switched-off, and the last saved actual position no longer corresponds with the new actual position after the system has been powered up again.

- Increase the tolerance for the actual value comparison when referencing (p9344).

Then check the actual values, perform a POWER ON and set the user agreement again.

Re message value = 1004:

For 1., the following applies: Perform safe acknowledgment. Set the user agreement again.

For 2., the following applies: Perform safe acknowledgment. Only set the user agreement again if the axis has been referenced.

Re message value = 1030:

- check the encoder connection.

- if required, replace the encoder.

Re message value = 1031:

When replacing a Sensor Module, carry out the following steps:

- start the copy function for the node identifier on the drive (p9700 = 1D hex).

- acknowledge the hardware CRC on the drive (p9701 = EC hex).

- save all parameters (p0977 = 1).

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

The following always applies:

- check the encoder connection.

- if required, replace the encoder.

Re message value = 1040:

- de-select encoderless monitoring functions, select and de-select STO.

- if monitoring function is active, issue "SLS" pulse enable within 5 s of de-selecting STO.

Re other message values:

- the significance of the individual message values is described in safety message C01711.

Note:

This message can only be acknowledged via the Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe.

Veja também: p9300, p9500

230712 <Local>SI Motion MM: Defeito no processamento F-IO

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: When cross checking and comparing the two monitoring channels, the drive detected a difference between

parameters or results of the F-IO processing and initiated a STOP F. One of the monitoring functions no longer reliably

functions - i.e. safe operation is no longer possible.

The safety message C30711 with message value 0 is also displayed due to initiation of STOP F.

If at least one monitoring function is active, the safety message C30701 "SI Motion: STOP B initiated" is output after

the parameterized timer has expired.

Message value (r9749, interpret decimal):

Number of the cross-compared data that resulted in this message.

Refer to the description of the message values in safety message C01712.

Correção: - Verificar e, se necessário, corrigir a parametrização nos parâmetros afetados.

- Garantir a igualdade através da cópia os dados SI para o segundo canal e depois realizar um teste de aprovação.

- Verificar o ciclo de monitoramento quanto à igualdade (p9500, p9300).

Nota:

Esta mensagem pode ser confirmada através da F-DI ou PROFIsafe.

Veja também: p9300, p9500

230714 <Local>SI Motion MM: Velocidade limitada de segurança excedida

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O acionamento movimentou-se mais rápido que o valor limite de velocidade (p9331) previsto. O acionamento é

parado pela reação de parada projetada (p9363). Valor de mensagem (r9749, representação decimal):

100: SLS1 ultrapassado. 200: SLS2 ultrapassado. 300: SLS3 ultrapassado. 400: SLS4 ultrapassado.

1000: Frequência limite de encoder ultrapassada.

**Correção:** - Verificar o programa de deslocamento no comando numérico.

- Verificar os limites para a função "SLS" e corrigir (p9331), se necessário.

Nota:

Esta mensagem somente pode ser confirmada pelo Terminal Module 54F (TM54F) ou pelo PROFIsafe.

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (velocidade limitada segura) / SG: Safely reduced speed (velocidade reduzida segura)

Veja também: p9331, p9363

230715 < Local>SI Motion MM: Safely-limited position exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The axis has moved past a parameterized position that is monitored by the "SLP" function.

Message value (r9749, interpret decimal):

10: SLP1 violated. 20: SLP2 violated.

**Correção:** - check the traversing/motion program in the control.

- check the limits for "SLP" function and if required, adapt (p9534, p9535).

This message can be acknowledged as follows:

- motion monitoring functions with SINUMERIK: Via the machine control panel

Note:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position / SE: Safe software limit switches

Veja também: p9334, p9335

230716 <Local>SI Motion MM: Tolerância excedida para sentido de movimento seguro

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The tolerance for the "safe motion direction" function was exceeded. The drive is stopped as a result of the configured

stop response (p9366).

Message value (r9749, interpret decimal):

0: Tolerance for the "safe motion direction positive" function exceeded.

1: Tolerance for the "safe motion direction negative" function exceeded.

**Correção:** - check the traversing/motion program in the control.

- check the tolerance for "SDI" function and if required, adapt (p9364).

This message can be acknowledged as follows: - Deselect the "SDI" function and select again.

- Perform a safe acknowledgment via F-DI or PROFIsafe.

Note:

SDI: Safe Direction (safe motion direction)

SI: Safety Integrated

Veja também: p9364, p9365, p9366

230730 <Local>SI Motion MM: Reference block for dynamic safely limited speed invalid

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The reference block transferred via PROFIsafe is negative.

A reference block is used to generate a referred velocity limit value based on the reference quantity "Velocity limit value

SLS1" (p9331[0]).

The drive is stopped as a result of the configured stop response (p9363[0]).

Message value (r9749, interpret decimal):

requested, invalid reference block.

Correção: In the PROFIsafe telegram, input data S\_SLS\_LIMIT\_IST must be corrected.

This message can only be acknowledged via the Terminal Module 54F (TM54F) or PROFIsafe.

Note:

SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed

230797 <Local>SI Motion MM: Axis not safely referenced

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The standstill position saved before powering down does not match the actual position determined at power-up.

Message value (r9749, interpret decimal):

1: Axis not referenced.
 2: User agreement missing.

Correção: If safe automatic referencing is not possible the user must issue a user agreement for the new position using the

softkey. This mean that this position is then designated as safety-relevant.

Note:

SI: Safety Integrated

230798 < Local>SI Motion MM: Parada de teste em andamento

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O Test Stop está ativa.
Correção: Nenhum necessário.

A mensagem é retomada com a conclusão da parada de teste.

Nota:

SI: Safety Integrated

230799 <Local>SI Motion MM: Modo de teste de aprovação ativo

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: O modo de teste de aprovação está ativo. As mensagens de POWER ON das funções seguras de monitoração de

movimentos podem confirmadas durante o teste de aprovação com as opções de confirmação do comando de nível

superior.

Correção: Nenhum necessário.

A mensagem é retomada ao sair do modo de teste de aceptância.

Nota:

SI: Safety Integrated

230800 < Local>Módulo de potência: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: SEM

Causa: O módulo de potência detectou pelo menos um erro.

**Correção:** Realizar a avaliação das demais mensagens atualmente presentes.

230801 < Local>Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the power unit concerned.

The computing time load might be too high.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- remove DRIVE-CLiQ components that are not required.

- de-select functions that are not required.

- if required, increase the sampling times (p0112, p0115).

- replace the component involved.

230802 <Local>Módulo de potência: Timeout

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um timeout.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

230804 < Local>Módulo de potência: CRC

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A CRC error has occurred for the power unit.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

230805 < Local>Módulo de potência: Checksum EPROM incorreto

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

01: Acesso EEPROM com erro.

02: Número de blocos no EEPROM muito alto.

Correção: Substituir módulo.

230809 Local>Módulo de potência: Informação inválida de ativação

Valor de mensagem:

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** For 3P gating unit, the following applies:

The last switching status word in the setpoint telegram is identified by the end ID. Such an end ID was not found.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

230810 < Local>Módulo de potência: Watchdog Timer

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_628, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na inicialização foi detectado que a causa para o Reset anterior foi um excesso do SAC-Watchdog-Timer.

Correção: - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Atualizar a versão de Firmware.

- Contatar a Hotline.

230820 <Local>Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the power unit concerned.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex)

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the component in the telegram and in the receive list do not match.

7 (= 07 hex):

A SYNC telegram is expected - but the received telegram is not a SYNC telegram.

8 (= 08 hex):

No SYNC telegram is expected - but the received telegram is one.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9916

230835 <a href="Local-Módulo de potência DRIVE-CLiQ">Local-Módulo de potência DRIVE-CLiQ</a>: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the power unit concerned. The nodes do

not send and receive in synchronism.

Fault cause: 33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9916

230836 < Local>Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the power unit concerned. Data were not

able to be sent. Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

230837 < Local>Módulo de potência DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

230845 <a href="Local-Módulo de potência DRIVE-CLiQ">Local-Módulo de potência DRIVE-CLiQ</a>: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Control Unit to the power unit concerned.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Executar o POWER ON (desligar e ligar).

Veja também: p9916

230850 < Local>Módulo de potência: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred in the power unit.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Substituir módulo de potência.

- Se necessário, atualizar o Firmware no módulo de potência.

- Contatar a Hotline.

230851 <Local>Power unit DRIVE-CLiQ (CU): Falta sinal- de- vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the power unit to the Control Unit involved.

The DRIVE-CLiQ component did not set the sign-of-life to the Control Unit.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Atualizar o Firmware do respectivo componente.

230853 <Local>Módulo de potência: Dados cíclicos de erro de sinal de vida

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A unidade de potência detectou que o telegrama nominal cíclico da Control Unit não foi atualizado a tempo. Pelo

menos dois erros de sinal de vida ocorreram com a tolerância configurada em p7788.

Correção: - Verifique a disposição da cabine elétrica e o roteamento de cabos com relação à EMC.

- Reduza o valor da tolerância (p7788) para monitoramento.

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reacão: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the power unit to the Control Unit involved.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list do not match.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early.

17 (= 11 hex):

CRC error and the receive telegram is too early.

18 (= 12 hex):

The telegram is shorter than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

19 (= 13 hex):

The telegram is longer than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

20 (= 14 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

21 (= 15 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

22 (= 16 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list does not match and the receive telegram is too

early.

25 (= 19 hex):

The error bit in the receive telegram is set and the receive telegram is too early.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9915

230875 < Local>Power unit DRIVE-CLiQ (CU): Supply voltage failed

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

voltage has failed. Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the power supply voltage wiring for the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the power supply for the DRIVE-CLiQ component.

230885 <Local>CU DRIVE-CLiQ (CU): Erro na transferência de dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the power unit to the Control Unit involved.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 26 (= 1A hex):

Sign-of-life bit in the receive telegram not set and the receive telegram is too early.

33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

98 (= 62 hex):

Error at the transition to cyclic operation. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.

- Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9915

230886 <Local>PU DRIVE-CLiQ (CU): Erro quando enviando dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the power unit to the Control Unit involved.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component (power unit) involved. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

96 (= 60 hex):

Response received too late during runtime measurement.

97 (= 61 hex):

Time taken to exchange characteristic data too long.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

230895 <Local>PU DRIVE-CLiQ (CU): Erro na transferência de dados cíclicos alternados

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the power unit to the Control Unit involved.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9915

230896 <Local>Módulo de potência DRIVE-CLiQ (CU): Propriedades inconsistente de

componente.

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The properties of the DRIVE-CLiQ component (power unit), specified by the fault value, have changed in an

incompatible fashion with respect to the properties when booted. One cause can be, e.g. that a DRIVE-CLiQ cable or

DRIVE-CLiQ component has been replaced. Fault value (r0949, interpret decimal):

Component number.

Correção: - Executar POWER ON.

- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.

- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo

possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

230899 < Local>Módulo de potência: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A fault occurred on the power unit that cannot be interpreted by the Control Unit firmware.

This can occur if the firmware on this component is more recent than the firmware on the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Fault number.

Note:

If required, the significance of this new fault can be read about in a more recent description of the Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do módulo de potência por um de versão mais antiga (r0128).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

230903 <a href="Local">Local</a>>Módulo de potência: Ocorreu um erro de I2C-Bus

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Erro na comunicação com uma EEPROM ou conversor A/D.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

80000000 hex:

Erro no software interno. 00000001 hex ... 0000FFFF hex:

Falha do módulo.

**Correção:** Para Identificação de falha = 80000000 hex:

- Atualização de firmware da versão antiga.

Para Identificação de falha = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:

- Substituir o módulo.

230907 <Local>Módulo de potência: A configuração do FPGA falhou

Valor de mensagem:

A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI Objeto drive:

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: Ocorreu um erro interno de software na inicialização dentro do módulo de potência.

Correção: - Se necessário, atualizar o Firmware no módulo de potência.

- Substituir o módulo de potência.

- Contatar a Hotline.

230919 <Local>Power unit: Temperature monitoring failed

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SFM

Causa: The temperature monitoring in the power unit has failed.

Fault-free operation of the drive system is no longer guaranteed.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Bit 0: A sensor for the internal temperature can no longer be evaluated.

Correção: Replace the power unit immediately.

230920 <Local>Módulo de potência: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

1: Wire breakage or sensor not connected (KTY: R > 1630 Ohm. PT100: R > 375 Ohm). 2: Measured resistance too low (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT100: R < 30 Ohm).

A temperature sensor is connected to the following terminals:

- "Booksize" format: X21.1/.2 or X22.1/.2

- "Chassis" format: X41.4/.3

Information on temperature sensors is provided in the following literature for example:

SINAMICS S120 Function Manual Drive Functions

Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

230950 <Local>Módulo de potência: Erro interno de software

Valor de mensagem:

A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI Objeto drive:

Reação: OFF2 Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Information about the fault source. Only for internal Siemens troubleshooting. **Correção:** - If necessary, upgrade the firmware in the power unit to a later version.

- contact the Hotline.

230999 Local>Módulo de potência: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um alarme no módulo de potência que não pode ser interrompido para o Control Unit firmware.

Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais novo do que o firmware da Control Unit.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número do alarme.

Nota:

Se necessário, o valor deste novo alarme pode ser lido em uma descrição mais recente da Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do módulo de potência por um de versão mais antiga (r0128).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

231100 <Local>Encoder 1: Distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** The measured zero mark distance does not correspond to the parameterized zero mark distance.

For distance-coded encoders, the zero mark distance is determined from zero marks detected pairs. This means that if a zero mark is missing, depending on the pair generation, this cannot result in a fault and also has no effect in the

system.

The zero mark distance for the zero mark monitoring is set in p0425 (rotary encoder) or p0424 (linear encoder).

Fault value (r0949, interpret decimal):

Last measured zero mark distance in increments (4 increments = 1 encoder pulse). The sign designates the direction of motion when detecting the zero mark distance.

Veja também: p0491

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar as conexões dos plugs.

Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425)

- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

- Substituir encoder ou cabo do encoder.

231101 <Local>Encoder 1: Marca zero falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The 1.5 x parameterized zero mark distance was exceeded.

The zero mark distance for the zero mark monitoring is set in p0425 (rotary encoder) or p0424 (linear encoder).

Fault value (r0949, interpret decimal):

Number of increments after POWER ON or since the last zero mark that was detected (4 increments = 1 encoder

pulse).

Veja também: p0491

Correção:

- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.
- Verificar as conexões.
- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
  Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).
- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).
- Quando p0437.1 é ativo, verificar p4686.

- Substituir encoder ou cabo do encoder.

231103 < Local>Encoder 1: Erro de amplitude, faixa R

Valor de mensagem: R track: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A amplitude do sinal de marca zero (pista R) no encoder 1 não está na faixa de tolerância.

O erro pode ser desencadeado através do excesso do nível de tensão unipolar (RP/RN) ou através do valor abaixo

da amplitude diferencial mínima.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Nível de sinal da pista R (16 Bit com sinal)

Os limites de disparo do nível de sinal unipolar do encoder estão na faixa < 1400 mV e > 3500 mV.

O limite de disparo para o nível de sinal diferencial do encoder está na faixa < -1600 mV.

Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.

Nota:

O valor analógico da falha de amplitude não é medido ao mesmo tempo que a ocorrência da falha do hardware do

Sensor Module.

O valor de falha pode ser representado entre -32767 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).

A interpretação do nível de sinal somente é realizada se as seguintes condições estiverem preenchidas:

- Propriedades de Sensor Module disponíveis (r0459.31 = 1).

- Monitoramento ativado (p0437.31 = 1).

Veja também: p0491

Correção:

- Verificar se a faixa de velocidade, características de freqüência (características de amplitude) no equipamento de medição não pode ser suficiente para a faixa de velocidade.
- Verificar que o cabo do encoder e a blindagem estão fixados corretamente com o EMC.
- Verificar a conexão e contatos do cabo do encoder.
- Verificar se a marca zero esta conectada e o cabo de sinal RP e RN estão conectados corretamente.
- Substituir o cabo do encoder.
- Se a codificação do disco estiver corrompida ou a lâmpada estiver fraca, substituir o encoder.

231110 <Local>Encoder 1: Comunicação serial interrompida

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Serial communication protocol transfer error between the encoder and evaluation module.

Fault value (r0949, interpret binary): Bit 0: Alarm bit in the position protocol. Bit 1: Incorrect quiescent level on the data line.

Bit 2: Encoder does not respond (does not supply a start bit within 50 ms).

Bit 3: CRC error: The checksum in the protocol from the encoder does not match the data.

Bit 4: Encoder acknowledgement error: The encoder incorrectly understood the task (request) or cannot execute it.

Bit 5: Internal error in the serial driver: An illegal mode command was requested.

Bit 6: Timeout when cyclically reading.
Bit 7: Timeout for the register communication.
Bit 8: Protocol is too long (e.g. > 64 bits).

Bit 9: Receive buffer overflow.

Bit 10: Frame error when reading twice.

Bit 11: Parity error.

Bit 12: Data line signal level error during the monoflop time.

Bit 13: Data line incorrect.

Bit 14: Fault for the register communication.

### Correção:

Re fault value. bit 0 = 1:

- Enc defect F31111 may provide additional details.

Re fault value, bit 1 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 2 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 3 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 4 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable, replace the Sensor Module.

Re fault value, bit 5 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable, replace the Sensor Module.

Re fault value, bit 6 = 1:

- Update Sensor Module firmware.

Re fault value, bit 7 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 8 = 1:

Check parameterization (p0429.2).

Re fault value, bit 9 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable, replace the Sensor Module.

Re fault value, bit 10 = 1:

- Check parameterization (p0429.2, p0449).

Re fault value, bit 11 = 1:

- Check parameterization (p0436).

Re fault value, bit 12 = 1:

- Check parameterization (p0429.6).

Re fault value, bit 13 = 1:

- Check data line

Re fault value, bit 14 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

#### 231111 <Local>Encoder 1: Absolute encoder internal fault

Valor de mensagem: Fault cause: %1 bin, additional information: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM) Reação:

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: **BLOQUEIO DE PULSOS** 

Causa: The absolute encoder fault word supplies fault bits that have been set.

Fault value (r0949, interpret binary):

yyyyxxxx hex: yyyy = supplementary information, xxxx = fault cause

yyyy = 0:

Bit 0: Lighting system failed. Bit 1: Signal amplitude too low. Bit 2: Position value incorrect.

Bit 3: Encoder power supply overvoltage condition. Bit 4: Encoder power supply undervoltage condition. Bit 5: Encoder power supply overcurrent condition.

Bit 6: The battery must be changed.

yyyy = 1:

Bit 0: Signal amplitude outside the control range.

Bit 1: Error multiturn interface

Bit 2: Internal data error (singleturn/multiturn not with single steps).

Bit 3: Error EEPROM interface.

Bit 4: SAR converter error.

Bit 5: Fault for the register data transfer.

Bit 6: Internal error identified at the error pin (nErr). Bit 7: Temperature threshold exceeded or fallen below.

Veja também: p0491

**Correção:** For yyyy = 0:

Re fault value, bit 0 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor

Re fault value, bit 1 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor.

Re fault value, bit 2 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor

Re fault value, bit 3 = 1: 5 V power supply voltage fault.

When using an SMC: Check the plug-in cable between the encoder and SMC or replace the SMC.

When a motor encoder with a direct DRIVE-CLiQ connection is used: Replace the motor.

Re fault value, bit 4 = 1: 5 V power supply voltage fault.

When using an SMC: Check the plug-in cable between the encoder and SMC or replace the SMC.

When using a motor with DRIVE-CLiQ: Replace the motor.

Re fault value, bit 5 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor.

Re fault value, bit 6 = 1:

The battery must be changed (only for encoders with battery back-up).

For yyyy = 1:

Encoder is defective. Replace encoder.

231112 <Local>Encoder 1: Erro de bit de ajuste no protocolo serial

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder enviou um bit de ajuste errado através do protocolo serial.

Identificação de falha (r0949, valor em binário): Bit 0: Bit de falha no protocolo de posição.

**Correção:** Para a Identificação de falha, bit 0 = 1:

Em caso de um encoder EnDat, F31111 pode fornecer mais detalhes.

231115 <Local>Encoder 1: Erro de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The amplitude (root of A^2 + B^2) for encoder 1 exceeds the permissible tolerance.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Signal level, track B (16 bits with sign). xxxx = Signal level, track A (16 bits with sign).

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).

Alarmes

Correção:

The response thresholds are < 170 mV (observe the frequency response of the encoder) and > 750 mV.

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value 5333 hex = 21299 dec.

Note for sensors modules for resolvers (e. g. SMC10):

The nominal signal level is at 2900 mV (2.0 Vrms). The response thresholds are < 1070 mV and > 3582 mV.

A signal level of 2900 mV peak value corresponds to the numerical value 6666 hex = 26214 dec.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module. Veja também: p0491

- Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.

- Verificar a conexão dos plugs.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

 O seguinte se aplica ao sistema de medição sem sistema de suporte particular: Ajustar a cabeça de escaneamento e verificar o sistema de suporte da medição de rotação.

- Para sistema de medição com sistema de suporte deles: Assegurar que o encoder não esta submetido a alguma

O seguinte se aplica para o sistema de medição com seus próprios sistemas de rolamento:

- assegure que o invólucro do encoder não esteja sujeito a nenhuma força axial.

#### 

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reacão: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The amplitude of the rectified encoder signals A and B and the amplitude from the roots of A<sup>2</sup> + B<sup>2</sup> for encoder 1

are not within the tolerance bandwidth. Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Signal level, track B (16 bits with sign). xxxx = Signal level, track A (16 bits with sign).

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV - 25/+20 %). The response thresholds are < 130 mV (observe the frequency response of the encoder) and > 955 mV.

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value 5333 hex = 21299 dec.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module. Veja também: p0491

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.

- Verificar a conexão dos plugs.

Substituir o encoder e o cabo do encoder.Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

## 231117 < Local>Encoder 1: Inversão do sinal A/B/R com erro

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: No encoder de sinais retangulares (bipolar, double ended) o sinal A\*, B\* e R\* não é invertido do sinal A, B e R.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Bit 0 ... 15: Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Bit 16: Falha na pista A. Bit 17: Falha na pista B. Bit 18: Falha na pista R. Nota:

No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 aplica-

se o seguinte:

É utilizado um encoder de sinal retangular sem pista R e o monitoramento de pistas (p0405.2 = 1) está ativado.

Veja também: p0491

Correção: - Verificar o encoder/cabo.

- O encoder fornece os sinais e com eles sinais invertidos?

Nota:

No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1) aplica-se o seguinte:

- Verificar o ajuste do p0405 (p0405.2 = 1 somente é possível se o encoder estiver conectado no X520).

Em um encoder de sinal retangular sem pista R devem ser preparadas as seguintes pontes no X520 (SMC30) ou no

X23 (CUA32, CU310):

- Pin 10 (sinal de referência R) <--> Pin 7 (alimentação do encoder, massa)
 - Pin 11 (sinal de referência R invertido) <--> Pin 4 (alimentação do encoder)

231118 <Local>Encoder 1: Diferença de velocidade fora da tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: For an HTL/TTL encoder, the speed difference has exceeded the value in p0492 over several sampling cycles.

The change to the averaged speed actual value - if applicable - is monitored in the current controller sampling time. Encoder 1 is used as motor encoder and can be effective has fault response to change over to encoderless operation.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Veja também: p0491, p0492

**Correção:** - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.

- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.

- Se necessário, aumentar a diferença máxima por ciclo de amostragem (p0492).

231120 < Local>Encoder 1: Falha na tensão de alimentação

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A power supply fault was detected for encoder 1.

Fault value (r0949, interpret binary):

Bit 0: Undervoltage condition on the sense line.

Bit 1: Overcurrent condition for the encoder power supply.

Bit 2: Overcurrent condition for encoder power supply on cable resolver excitation negative. Bit 3: Overcurrent condition for encoder power supply on cable resolver excitation positive.

Bit 4: The 24 V power supply through the Power Module (PM) is overloaded.

Bit 5: Overcurrent at the EnDat connection of the converter. Bit 6: Overvoltage at the EnDat connection of the converter. Bit 7: Hardware fault at the EnDat connection of the converter.

Note:

If the encoder cables 6FX2002-2EQ00-.... and 6FX2002-2CH00-.... are interchanged, this can result in the encoder

being destroyed because the pins of the operating voltage are reversed.

Veja também: p0491

**Correção:** Re fault value, bit 0 = 1:

- correct encoder cable connected?

- check the plug connections of the encoder cable.

- SMC30: Check the parameterization (p0404.22).

Re fault value, bit 1 = 1:

correct encoder cable connected?replace the encoder or encoder cable

Re fault value, bit 2 = 1:

correct encoder cable connected?replace the encoder or encoder cable

Re fault value, bit 3 = 1:

- correct encoder cable connected?

- replace the encoder or encoder cable

Re fault value, bit 5 = 1:

- Measuring unit correctly connected at the converter?

- Replace the measuring unit or the cable to the measuring unit.

Re fault value, bit 6, 7 = 1:

- Replace the defective EnDat 2.2 converter.

231121 < Local>Encoder 1: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Durante a determinação do valor atual foi detectado um erro no módulo.

Por causa deste erro deve-se admitir que a determinação de valor atual fornece uma posição aproximada incorreta.

Veja também: p0491

Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

231122 <Local>Encoder 1: Falha de tensão na alimentação interna

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER Infeed: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** Fault in internal reference voltage of ASICs for encoder 1.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Reference voltage error.
 Internal undervoltage.
 Internal overvoltage.

Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

231123 <Local>Encoder 1: Nível de sinal unipolar A/B fora de tolerância

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O nível unipolar (AP/AN or BP/BN) para encoder 1 está fora da tolerância permitida.

Identificação de falha (r0949, valor em binário): Bit 0 = 1 : Qualquer AP ou AN fora da tolerância. Bit 16 = 1: Qualquer BP ou BN fora da tolerância.

O nível de sinal unipolar nominal do encoder deve ser ajustado na faixa 2500 mV +/- 500 mV.

Os limites de resposta são < 1700 mV e > 3300 mV.

Nota:

O nível de sinal não esta avaliado a menos que as seguintes condições sejam satisfeitas:

- Sensor Module propriedades disponíveis (r0459.31 = 1).

- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).

Veja também: p0491

Correção: Garantir que os cabos do encoder e a blindagem estão instalados em um EMC - módulo compatível.

- Verificar as conexões e contatos do cabo do encoder.

- Verificar o curto- circuito de um cabo de sinal com massa ou tensão de operação.

- Substituir o cabo do encoder.

231125 <Local>Encoder 1: Erro de amplitudes Pista A ou B sobrecarregada

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** A amplitude da faixa A ou B para encoder 1 excedeu a banda de tolerância permitida.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Nível do sinal, faixa B (com sinal de 16 bits). xxxx = Nível do sinal, faixa A (com sinal de 16 bits).

Os níveis de sinal do encoder devem estar dentro da faixa de 375 mV até 600 mV (500 mV -25 % / +20 %). O limite de resposta é > 750 mV. Esta falha também ocorre se o conversor A/D esta sobrecontrolado. Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde a um valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.

Nota para sensors modules para resolvers (ex.: SMC 10):

Como nominal os níveis de sinal estão em 2900 mV (2.0 Veff). O limite de ativação está em > 3582 mV. Um nível de sinal de amplitude 2900 mV corresponde ao valor numérico de 6666 hex = 26214 dec.

Nota:

Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos juntos com a falha de saída do hardware para sensor

module.

Veja também: p0491

**Correção:** - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

231126 < Local>Encoder 1: Amplitude AB muito elevada

Valor de mensagem: Amplitude: %1, Angle: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The amplitude (root of  $A^2 + B^2$  or |A| + |B|) for encoder 1 exceeds the permissible tolerance.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Angle

xxxx = Amplitude, i.e. root from A^2 + B^2 (16 bits without sign)

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).

The response threshold for (|A| + |B|) is > 1120 mV or the root of ( $A^2 + B^2$ ) > 955 mV.

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value of 299A hex = 10650 dec.

The angle 0 ... FFFF hex corresponds to 0 ... 360 degrees of the fine position. Zero degrees is present at the negative

zero crossover of track B.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module. Veja também: p0491 **Correção:** - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The error for track C/D is greater than +/-15 ° mechanical or +/-60 ° electrical or the error for the Hall signals is greater

than +/-60 ° electrical.

One period of track C/D corresponds to 360  $^{\circ}$  mechanical. One period of the Hall signal corresponds to 360  $^{\circ}$  electrical.

The monitoring responds if, for example, Hall sensors are connected as equivalent for the C/D tracks with the incorrect

rotational sense or supply values that are not accurate enough.

After the fine synchronization using one reference mark or 2 reference marks for distance-coded encoders, this fault

is no longer initiated, but instead, Alarm A31429.

Fault value (r0949, interpret decimal): For track C/D, the following applies:

Measured deviation as mechanical angle (16 bits with sign, 182 dec corresponds to 1 °).

For Hall signals, the following applies:

Measured deviation as electrical angle (16 bits with sign, 182 dec corresponds to 1  $^{\circ}).$ 

Veja também: p0491

Correção: - Pista C ou D não está conectada.

- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.

- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar o ajuste do sensor Hall.

231130 < Local>Encoder 1: A marca zero e a posição da sincronização aproximada estão

incorretas

Valor de mensagem: Angular deviation, electrical: %1, angle, mechanical: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A marca zero foi determinada fora da faixa permitida após a inicialização da posição polar com a pista C/D, sinais Hall

ou identificação de posição polar. Para encoders codificados por distância a verificação é realizada após ultrapassar

2 marcas zero. A sincronização fina não é executada.

Durante a inicialização através da pista C/D (p0404) é verificado se a marca zero ocorre dentro de uma faixa angular

de +/-18° mecânicos.

Durante a inicialização através de sensores Hall (p0404) ou identificação de posição polar (p1982) é verificado se a

marca zero ocorre dentro de uma faixa angular de +/-60 ° elétricos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Posição de marca zero mecânica detectada (aplicável somente na pista C/D).

xxxx: Desvio da marca zero da posição esperada como ângulo elétrico.

Escala: 32768 dec. = 180 ° Veja também: p0491

Correção: - Verificar e, se necessário, corrigir p0431 (trigger via p1990 = 1 se necessário).

- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

Verificar as conexões.

- Se o Hall sensor é utilizado como um equivalente para a trilha C/D, verificar a conexão.

- Verificar a conexão da trilha C ou D.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

231131 Local>Encoder 1: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Absolute encoder:

When cyclically reading the absolute position, an excessively high difference to the incremental position was detected.

The absolute position that was read is rejected.

Limit value for the deviation:

- EnDat encoder: Is supplied from the encoder and is a minimum of 2 quadrants (e.g. EQI 1325 > 2 quadrants, EQN

1325 > 50 quadrants).

- other encoders: 15 pulses = 60 quadrants.

Incremental encoder:

When the zero pulse is passed, a deviation in the incremental position was detected.

For equidistant zero marks, the following applies:

- The first zero mark passed supplies the reference point for all subsequent checks. The other zero marks must have

n times the distance referred to the first zero mark. For distance-coded zero marks, the following applies:

- the first zero mark pair supplies the reference point for all subsequent checks. The other zero mark pairs must have

the expected distance to the first zero mark pair.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Deviation in quadrants (1 pulse = 4 quadrants).

Veja também: p0491

**Correção:** - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar a conexão dos plugs.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Verificar se o disco de codificação esta sujo ou tem campo magnético forte.

- Adaptar o parâmetro de distância entre a marca zero (p0425).

- Se a mensagem de saída velocidade acima do limite, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

231135 < Local>Encoder 1: Falha ao determinar a posição

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder DRIVE-CLiQ fornece informação do estado através de bits em um interno estado/falha palavra.

Algum desses bits causa esta falha ser ativada. Outros bits são estados exibidos. A palavra de estado/falha é exibido

na Identificação de falha.

Identificação de falha (r0949, valor em binário):

Bit 0: F1 (exibe estado de safety)
Bit 1: F2 (exibe estado de safety)
Bit 2: Iluminação (reservado)
Bit 3: Amplitude do sinal (reservado)
Bit 4: Valor da posição (reservado)
Bit 5: Sobretensão (reservado)
Bit 6: Subtensão (reservado)
Bit 7: Sobrecorrente (reservado)
Bit 8: Bateria (reservado)

Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3)
Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de safety)
Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Bateria Multiturn (reservado)

Correção: Substituir o encoder DRIVE-CLiQ

231136 < Local>Encoder 1: Erro ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder DRIVE-CLiQ fornece informação do estado através de bits em um interno estado/falha palavra.

Algum desses bits causa esta falha ser ativada. Outros bits são estados exibidos. A palavra de estado/falha é exibido

na Identificação de falha.

Bit 8: Bateria (reservado)

Identificação de falha (r0949, valor em binário):

Bit 0: F1 (exibe estado de safety)
Bit 1: F2 (exibe estado de safety)
Bit 2: Iluminação (reservado)
Bit 3: Amplitude do sinal (reservado)
Bit 4: Valor da posição (reservado)
Bit 5: Sobretensão (reservado)
Bit 6: Subtensão (reservado)
Bit 7: Sobrecorrente (reservado)

Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3) Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de safety) Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3) Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3) Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Bateria Multiturn (reservado)

Correção: Substituir o encoder DRIVE-CLiQ

231137 <Local>Encoder 1: Erro interno na determinação da posição

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

 $\textbf{Objeto drive:} \qquad \qquad \texttt{A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI}$ 

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** A palavra de erro do encoder DRIVE-CLiQ forneceu Bits de erro definidos.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: Substituir o encoder.

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A palavra de erro do encoder DRIVE-CLiQ forneceu Bits de erro definidos.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Somente para diagnóstico de falhas interno da SIEMENS.

Correção: Substituir o encoder.

231150 <Local>Encoder 1: Inicialização incorreta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Uma funcionalidade de encoder selecionada no p0404 opera com erro.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

Funcionalidade danificada do encoder.

O layout dos Bits corresponde ao definido no p0404 (p. ex. definido Bit 5: Falha na pista C/D).

Veja também: p0404, p0491

**Correção:** - Verificar o ajuste correto do p0404.

- Verificar o tipo de encoder utilizado (incremental/absoluto) e o cabo de encoder SMCxx.

- Eventualmente, observar as demais mensagens de erro que descrevem a falha em detalhes.

231151 <a href="Local">Local</a>>Encoder 1: Velocidade do encoder para inicialização AB muito elevado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A velocidade do encoder é muito alta durante e enquanto inicializa o sensor Correção: Reduza a velocidade do encoder adequadamente durante a inicialização.

Se necessário, desative a monitoração (p0437.29).

Veja também: p0437

231152 <Local>Encoder 1: Maximum input frequency exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: ENCODER (NENHUM, OFF1, OFF2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The maximum input frequency of the encoder evaluation has been exceeded.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Actual input frequency in Hz.

Veja também: p0408

Correção: - Reduce the speed.

- Use an encoder with a lower pulse number (p0408).

231160 < Local>Encoder 1: Canal A do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: ENCODER (NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The input voltage of the analog sensor is outside the permissible limits.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: Input voltage outside detectable measuring range.
2: Input voltage outside the measuring range set in (p4673).

3: The absolute value of the input voltage has exceeded the range limit (p4676).

**Correção:** Para o valor de falha = 1:

- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:

- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4673).

Para o valor de falha = 3:

- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

231161 <Local>Encoder 1: Canal B do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: ENCODER (NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The input voltage of the analog sensor is outside the permissible limits.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Input voltage outside detectable measuring range.
 Input voltage outside the measuring range set in (p4675).

3: The absolute value of the input voltage has exceeded the range limit (p4676).

**Correção:** Para o valor de falha = 1:

- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:

- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4675).

Para o valor de falha = 3:

- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

231163 < Local>Encoder 1: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: ENCODER (NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The position value has exceeded the permissible range of -0.5 ... +0.5.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Position value from the LVDT sensor.

2: Position value from the encoder characteristic.

Correção: Para o valor de falha = 1:

- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de falha = 2:

- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

231400 <Local>Encoder 1: Limite de alarme distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:

A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A distância medida da marca zero não corresponde à distância da marca zero parametrizada.

Para os encoders codificados por distância, a distância da marca zero é determinada a cada duas marcas zero. Como resultado temos que a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma

falha e também não tem nenhum efeito sobre o sistema.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424

(encoder linear).

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Última distância medida de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).

O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

231401 <Local>Encoder 1: Limite de alarme marca zero falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A distância da marca zero parametrizada pelo fator 1.5 foi ultrapassada.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424

(encoder linear).

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Número de incrementos após o POWER ON ou desde a última marca zero determinada (4 incrementos = 1 pulso/

traço de encoder).

**Correção:** - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0425).

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

231405 < Local>Encoder 1: Temperatura no encoder avaliado inadmissível

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A avaliação do encoder para um motor com DRIVE-CLiQ detectou uma temperatura inadmissível .

O limite de falha está em 125 °C.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Temperatura de módulo medida em 0.1 °C.

Correção: Reduzir a temperatura ambiente para a conexão DRIVE-CLiQ do motor.

231407 < Local>Encoder 1: Limite de função alcançado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder alcançou uma de suas funções limites. Um serviço é recomendado.

Indicação de falha (r2124, representação decimal):

Sinal Incremental
 Trilha absoluta
 Código de conexão

**Correção:** Perform service. Replace the encoder if necessary.

Note:

The actual functional reserve of an encoder can be displayed via r4651.

Veja também: p4650, r4651

231410 < Local>Encoder 1: Comunicação serial

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** Serial communication protocol transfer error between the encoder and evaluation module.

Alarm value (r2124, interpret binary): Bit 0: Alarm bit in the position protocol. Bit 1: Incorrect quiescent level on the data line.

Bit 2: Encoder does not respond (does not supply a start bit within 50 ms).

Bit 3: CRC error: The checksum in the protocol from the encoder does not match the data.

Bit 4: Encoder acknowledgement error: The encoder incorrectly understood the task (request) or cannot execute it.

Bit 5: Internal error in the serial driver: An illegal mode command was requested.

Bit 6: Timeout when cyclically reading. Bit 8: Protocol is too long (e.g. > 64 bits).

Bit 9: Receive buffer overflow.

Bit 10: Frame error when reading twice.

Bit 11: Parity error.

Bit 12: Data line signal level error during the monoflop time.

**Correção:** - check that the encoder cables are routed in compliance with EMC.

- check the plug connections

- replace encoder.

231411 <Local>Encoder 1: Absolute encoder signals internal alarms

Valor de mensagem: Fault cause: %1 bin, additional information: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: The absolute encoder fault word includes alarm bits that have been set.

Alarm value (r2124, interpret binary):

yyyyxxxx hex: yyyy = supplementary information, xxxx = fault cause

yyyy = 0:

Bit 0: Frequency exceeded (speed too high).

Bit 1: Temperature exceeded.

Bit 2: Control reserve, lighting system exceeded.

Bit 3: Battery discharged. Bit 4: Reference point passed.

yyyy = 1:

Bit 0: Signal amplitude outside the control range.

Bit 1: Error multiturn interface

Bit 2: Internal data error (singleturn/multiturn not with single steps).

Bit 3: Error EEPROM interface. Bit 4: SAR\_converter error.

Bit 5: Fault for the register data transfer.

Bit 6: Internal error identified at the error pin (nErr). Bit 7: Temperature threshold exceeded or fallen below.

Veja também: p0491

Correção: Substituir o encoder.

231412 <Local>Encoder 1: Erro de bit de ajuste no protocolo serial

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The encoder sends a set error bit via the serial protocol.

Alarm value (r2124, interpret binary): Bit 0: Fault bit in the position protocol. Bit 1: Alarm bit in the position protocol.

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

- check that the encoder cables are routed in compliance with EMC.

- check the plug connections

- replace encoder.

231414 <Local>Encoder 1: Erro de amplitude da pista C ou D (C^2 + D^2)

Valor de mensagem: C track: %1, D track: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: A amplitude (C^2 + D^2) da pista C ou D do encoder ou dos sinais Hall não está dentro da faixa de tolerância.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Nível do sinal, faixa D (com sinal 16 bits). xxxx = Nível do sinal, faixa C (com sinal 16 bits).

O nível do sinal nominal do encoder devem estar na faixa de 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %). Os limites de resposta são < 230 mV (observe a resposta de freqüência no encoder) e > 750 mV. Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 5333 hex = 21299 dec.

Nota:

Quando a amplitude não está na faixa de tolerância, então ela não poderá ser utilizada para a inicialização da posição

inicial

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
 Verificar o Sensor Module (p. ex. contatos).

- Verificar a caixa do sensor Hall.

231415 <Local>Encoder 1: Alarme de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: Amplitude: %1, Angle: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The amplitude (root of A^2 + B^2) for encoder 1 exceeds the permissible tolerance.

Alarm value (r2124, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Angle

xxxx = Amplitude, i.e. root from  $A^2 + B^2$  (16 bits without sign)

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).

The response threshold is < 230 mV (observe the frequency response of the encoder).

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value 299A hex = 10650 dec.

The angle 0 ... FFFF hex corresponds to 0 ... 360 degrees of the fine position. Zero degrees is present at the negative

zero crossover of track B.

Note for sensors modules for resolvers (e. g. SMC10):

The nominal signal level is at 2900 mV (2.0 Vrms). The response threshold is < 1414 mV (1.0 Vrms). A signal level of 2900 mV peak value corresponds to the numerical value 3333 hex = 13107 dec.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module. Veja também: p0491

Correção: - Verificar os limites de velocidade, características de freqüência (características de amplitude) no equipamento de

medição não é suficiente para os limites de velocidade.

- Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados corretamente com o EMC.

- Verificar as conexões do plug.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder. - Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

- Se o disco codificado esta sujo ou iluminação ruim, substituir o encoder.

231418 Local>Encoder 1: Diferença de velocidade excedida para cada taxa de amostragem

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Para um encoder HTL/TTL a diferença de rotação entre dois ciclos de amostragem excedeu o valor indicado em

p0492.

A troca do valor atual de velocidade média - se aplicado - é monitorada no controle atual de tempo de amostra.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Veja também: p0492

**Correção:** - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.

- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.

- Se necessário, aumentar o ajuste do p0492.

231419 < Local>Encoder 1: A pista A ou B está fora da tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A correção de amplitude, fase ou Offset está no limite para a pista A ou B.

Correção do erro de amplitude: Amplitude B / amplitude A = 0.78 ... 1.27

Fase: <84 graus ou >96 graus

SMC20: Correção de Offset: +/-140 mV SMC10: Correção de Offset: +/-650 mV

Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):

xxxx1: Mínimo da correção de Offset da pista B xxxx2: Máximo da correção de Offset da pista B xxx1x: Mínimo da correção de Offset da pista A xxx2x: Máximo da correção de Offset da pista A xx1xx: Mínimo da correção de amplitude da pista B/A xx2xx: Máximo da correção de amplitude da pista B/A

x1xxx: Mínimo da correção de erro de fases x2xxx: Máximo da correção do erro de fases

1xxxx: Mínimo da correção cúbica 2xxxx: Máximo da correção cúbica

Veja também: p0491

Correção: - Verificar as tolerâncias físicas de instalação para os encoders sem seus mancais (p. ex. encoder de engrenagem).

- Verificar as conexões de encaixe (também as resistências de transição).

- Verificar os sinais do encoder.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

231421 <Local>Encoder 1: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Para sentir o valor atual, um erro foi detectado. Como um resultado deste erro, deve ser assumido que o valor atual

fornece um posição incorreta do curso. Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

3: A posição absoluta do protocolo serial e faixa A/B difere por grande medida um encoder de pulso. A posição absoluta deve ter esta posição zero nos quadrantes no qual ambas as trilhas são negativa. No caso de uma falha, a

posição pode ser incorreta para um encoder de pulso.

**Correção:** Para o valor de advertência = 3:

- Se necessário, entrar em contato com o fabricante de um encoder padrão com cabo.

- Associação das pistas para corrigir o valor de posição serial transmitido. Para isso as duas pistas devem ser conectadas de modo invertido no Sensor Modulo (inverter A com A\* e B com B\*) e controlar o Offset de ponto zero

da posição em um dos encoders programáveis.

231422 <Local>Encoder 1: Pulsos por revolução de encoder de onda quadrada fora da faixa

de tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A distância medida da marca zero não corresponde com a distância parametrizada de marca zero.

Este alarme é acionado com uma correção PPR encoder ativo de onda quadrada e falha reparametrizada 31131 se

o acumulador conter valores altos maiores que p4683 ou p4684.

A distância de marca zero para monitoramento de marca zero está configurado em p0425 (encoder rotativo).

Falha de alarme (r2124, representação decimal): Pulsos diferenciais acumulados nos pulsos do encoder.

Veja também: p0491

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).

- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

# 231429 Local>Encoder 1: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito

grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O erro da pista C/D é maior que +/-15 ° mecânicos ou +/-60 ° elétricos ou o erro nos sinais Hall é maior do que +/-60

° elétricos.

Um período da pista C/D corresponde a 360  $^{\circ}$  mecânicos. Um período de sinais Hall corresponde a 360  $^{\circ}$  elétricos.

A monitoração é ativada, por exemplo, quando sensores Hall foram conectados com sentido de giro incorreto para

substituir a pista C/D ou quando eles fornecem valores muito imprecisos.

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Para pista C/D vale o seguinte:

Desvio medido como ângulo mecânico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).

Para sinais Hall vale o seguinte:

Desvio medido como ângulo elétrico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1°).

Veja também: p0491

Correção: - Pista C ou D não está conectada.

- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.

- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar o ajuste do sensor Hall.

## 231431 Local>Encoder 1: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Quando o pulso zero é aprovado, um desvio na posição incremental foi detectada.

Para marcas de zero equidistantes, aplica- se:

- A primeira marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. As outras marcas zero devem ter n vezes a distância de referência a primeira marca zero.

Para marcas zero de distância codificada, aplica- se:

 O primeiro par de marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. Os outros pares de marca zero devem ter distância especificada para o primeiro par de marca zero.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Desvio em quadrantes (1 pulso = 4 quadrantes).

Veja também: p0491

**Correção:** - Verificar que os cabos do encoder estão conectados corretamente com a EMC.

- Verificar as conexões do plug.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Remover qualquer sujeira do disco codificado ou campos magnéticos fortes.

231432 <Local>Encoder 1: Adaptação de posição do rotor corrigida, desvio

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na trilha A/B houve perda de pulsos ou então uma contagem excessiva destes. Uma correção destes pulsos está

sendo executada neste momento.

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Último desvio medido da distância de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 traço de encoder).

O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.

**Correção:** - Verificar se os cabos dos encoders estão encaminhados em conformidade com o EMC.

- Verificar os conectores de encaixe.

Substituir o encoder ou o cabo do encoder.Controlar a freqüência limite do encoder.

- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).

231442 <Local>Encoder 1: Pré-alarme de tensão da bateria.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder utiliza uma bateria para o backup das informações de Multiturn em estado desligado. A tensão da bateria

não é mais suficiente para continuar armazenando as informações do Multiturn.

Correção: Substituir a bateria.

231443 Local>Encoder 1: Nível de sinal unipolar C/D fora de especificação.

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The unipolar level (CP/CN or DP/DN) for encoder 1 is outside the permissible tolerance.

Alarm value (r2124, interpret binary):

Bit 0 = 1: Either CP or CN outside the tolerance. Bit 16 = 1: Either DP or DN outside the tolerance.

The unipolar nominal signal level of the encoder must lie in the range 2500 mV +/- 500 mV.

The response thresholds are < 1700 mV and > 3300 mV.

Note:

The signal level is not evaluated unless the following conditions are satisfied:

- Sensor Module properties available (r0459.31 = 1).

- Monitoring active (p0437.31 = 1).

Veja também: p0491

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão de acordo com a EMC.

- Verificar as conexões do plug e contatos dos cabos do encoder.

- São as trilhas C/D conectadas corretamente (ter o sinal de linha CP e CN ou DP e DN sejam alternados)?

- Substituir o cabo do encoder.

231460 <Local>Encoder 1: Canal A do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico é fora dos limites permissíveis.

Valor do alarme (r2124, representação decimal):

Tensão de entrada fora do alcance de detecção de medição.
 Tensão de entrada fora do alcance de medição ajustada em p4673.
 O valor absoluto de da tensão de entrada excedeu limite (p4676).

**Correção:** Para indicação do valor de alarme = 1:

- Verifique a saída de tensão do sensor analógico.

Para indicação de valor do alarme = 2:

- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4673).

Para indicação de valor de alarme = 3.

- Verifique o alcance do limite de configuração e aumento se necessário (p4676).

231461 <Local>Encoder 1: Canal B do sensor analógico falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora do limite permissível.

Valor do alarme (r2124, representação decimal).

1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.

2: Tensão de entrada fora da faixa de medição ajustada em (p4675).3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu a faixa de limite (p4676).

Correção: Para indicação de valor de alarme = 1

- Verifique a tensão de saída do sensor analógico.

Para indicação de valor de alarme = 2:

- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4675).

Para indicação de valor de alarme = 3:

- Verifique a configuração do limite de alcance e aumentar, se necessário (p4676).

231462 <Local>Encoder 1: Sensor analógico, sem canal ativo.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Canal A e B não ativada para o sensor analógico.

Correção: - Canal ativo A e/ou canal B (p4670).

- Verifique a configuração do encoder (p0404.17).

Veja também: p4670

231463 Local>Encoder 1: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor de posição excedeu a faixa permitida de -0.5 ... +0.5.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):

1: Valor de posição do sensor LVDT.

2: Valor de posição da característica do encoder.

**Correção:** Para o valor de advertência = 1:

- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de advertência = 2:

- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

231470 < Local>Encoder 1: Contaminação detectada.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: No caso da interface alternativa do sistema de encoder no Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), contaminação do

encoder é sinalizado via o sinal 0 no terminal X521.7.

**Correção:** - Verificar as conexões.

- Substitua o enconder ou o cabo do encoder.

231500 <Local>Encoder 1: Acompanhamento de posição área de deslocamento excedida

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Para um eixo linear configurado sem módulo de correção, acionamento/encoder o máximo possível do limite de

movimento foi excedido. O valor mostrado será lido no p0412 e interpretado como o número de revoluções do motor. Quando p0411.0 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é definido para ser 64x (+/- 32x)

o ajustado no p0421.

Quando p0411.3 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é pré-definido (valor padrão) para o valor mais alto possível e igual +/-p0412/2 (arredondando na rotação inteira). O valor máximo possível

depende do número de pulsos (p0408) e resolução fina (p0419).

**Correção:** A falha deve ser eliminada da seguinte forma:

Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
 Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).

- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

231501 <Local>Encoder 1: Acompanhamento de posição, posição fora da janela de tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: When powered down, the drive/encoder was moved through a distance greater than was parameterized in the

tolerance window. It is possible that there is no longer any reference between the mechanical system and encoder.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Deviation (difference) to the last encoder position in increments of the absolute value.

The sign designates the traversing direction.

Note:

The deviation (difference) found is also displayed in r0477.

Veja também: p0413, r0477

Correção: Resetar o rastreamento de posição da seguinte forma:

- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).

Alarmes

- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).

- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e, se necessário, ser executado um ajuste do encoder absoluto (p2507).

Veja também: p0010

231502 <Local>Encoder 1: Encoder com transmissão de medição sem sinais válidos

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF1 (OFF2, OFF3) Infeed: OFF1 (OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O encoder com transmissão de medição não disponibiliza mais nenhum sinal válido.

Correção: Deve-se providenciar que todos encoders instalados com transmissão de medição forneçam valores reais válidos

durante a operação.

231503 <Local>Encoder 1: O rastreamento de posição não permite ser resetado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A varredura de posição para medição na redução não pode ser zerada.

**Correção:** A falha deve ser eliminada da seguinte forma:

- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

231700 <Local>Encoder 1: Teste de efetividade não provê o valor esperado

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A palavra de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que tem que ser ajustados.

Identificação de falha (r0949, valor em binário):

Bit x = 1: Teste efetivo x sem sucesso.

Correção: Substituir o encoder.

231800 <Local>Encoder 1: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder do motor detectou pelo menos um erro.

Veja também: p0491

**Correção:** Realizar a avaliação das demais mensagens atualmente presentes.

231801 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder involved.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Veja também: p0491

Correção: - check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- replace the component involved.

Veja também: p9916

231802 <Local>Encoder 1: Timeout

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A time slice overflow has occurred in encoder 1.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yx hex: y = function involved (Siemens-internal fault diagnostics), x = time slice involved

x = 9:

Time slice overflow of the fast (current controller clock cycle) time slice.

x = A:

Time slice overflow of the average time slice.

x = C:

Time slice overflow of the slow time slice.

yx = 3E7:

Timeout when waiting for SYNO (e.g. unexpected return to non-cyclic operation).

Veja também: p0491

Correção: Increase the current controller sampling time

Note:

For a current controller sampling time = 31.25 µs, use an SMx20 with order number 6SL3055-0AA00-5xA3.

231804 <Local>Encoder 1: Erro de checksum

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)

Causa: Um erro de checksum ocorreu quando lendo o programa da memória no Sensor Module.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Área de memória envolvida.

xxxx: Diferença entre a checksum do POWER ON e a checksum atual.

Veja também: p0491

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- upgrade firmware to later version (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).

- check whether the permissible ambient temperature for the component is maintained.

- replace the Sensor Module.

231805 < Local>Encoder 1: Checksum EPROM incorreto

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

01: Acesso EEPROM com erro.

02: Número de blocos no EEPROM muito alto.

Veja também: p0491 Substituir módulo.

231806 < Local>Encoder 1: Inicialização falhou

Valor de mensagem: %1

Correção:

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The encoder was not successfully initialized.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Bit 0, 1: Encoder initialization with the motor rotating has failed (deviation involving coarse and fine position in encoder

pulses/4).

Bit 2: Mid-voltage matching for track A unsuccessful.

Bit 3: Mid-voltage matching for track B unsuccessful.

Bit 4: Mid-voltage matching for acceleration input unsuccessful.

Bit 5: Mid-voltage matching for track safety A unsuccessful.

Bit 6: Mid-voltage matching for track safety B unsuccessful.

Bit 7: Mid-voltage matching for track C unsuccessful.

Bit 8: Mid-voltage matching for track D unsuccessful.

Bit 9: Mid-voltage matching for track R unsuccessful.

Bit 10: The difference in mid-voltages between A and B is too great (> 0.5 V)

Bit 11: The difference in mid-voltages between C and D is too great (> 0.5 V)

Bit 12: The difference in mid-voltages between safety A and safety B is too great (> 0.5 V)

Bit 13: The difference in mid-voltages between A and safety B is too great (> 0.5 V)

Bit 14: The difference in mid-voltages between B and safety A is too great (> 0.5 V)

Bit 15: The standard deviation of the calculated mid-voltages is too great (> 0.3 V)

Bit 16: Internal fault - fault when reading a register (CAFE)

Bit 17: Internal fault - fault when writing a register (CAFE)

Bit 18: Internal fault: No mid-voltage matching available

Bit 19: Internal error - ADC access error.

Bit 20: Internal error - no zero crossover found.

Bit 28: Error while initializing the EnDat 2.2 measuring unit.

Bit 29: Error when reading out the data from the EnDat 2.2 measuring unit.

Bit 30: EEPROM checksum of the EnDat 2.2 measuring unit incorrect.

Bit 31: Data of the EnDat 2.2 measuring unit inconsistent.

Note:

Bit 0, 1: Up to 6SL3055-0AA00-5\*A0

Bits 2 ... 20: 6SL3055-0AA00-5\*A1 and higher

Veja também: p0491

Correção: Acknowledge fault.

If the fault cannot be acknowledged:
Bits 2 ... 9: Check encoder power supply.
Bits 2 ... 14: Check the corresponding cable.

Bit 15 with no other bits: Check track R, check settings in p0404.

Bit 28: Check the cable between the EnDat 2.2 converter and the measuring unit.

Bit 29 ... 31: Replace the defective measuring unit.

231811 <Local>Encoder 1: Número de série de encoder alterado

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The serial number of the motor encoder of a synchronous motor has changed. The change was only checked for

encoders with serial number (e.g. EnDat encoders) and build-in motors (e.g. p0300 = 401) or third-party motors (p0300 = 2).

Cause 1:

- The encoder was replaced.

Cause 2:

- A third-party, built-in or linear motor was re-commissioned.

Cause 3:

- The motor with integrated and adjusted encoder was replaced.

Cause 4:

- The firmware was updated to a version that checks the encoder serial number.

Note:

With closed-loop position control, the serial number is accepted when starting the adjustment (p2507 = 2).

When the encoder is adjusted (p2507 = 3), the serial number is checked for changes and if required, the adjustment

is reset (p2507 = 1).

Proceed as follows to hide serial number monitoring:

- set the following serial numbers for the corresponding Encoder Data Set: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444

= 0, p0445 = 0.

- parameterize F07414 as message type N (p2118, p2119).

Veja também: p0491

Correção: Re causes 1, 2:

Carry out an automatic adjustment using the pole position identification routine. Acknowledge fault. Initiate the pole position identification routine with p1990 = 1. Then check that the pole position identification routine is correctly

executed. SERVO:

If a pole position identification technique is selected in p1980, and if p0301 does not contain a motor type with an encoder adjusted in the factory, then p1990 is automatically activated.

or

Set the adjustment via p0431. In this case, the new serial number is automatically accepted.

or

Mechanically adjust the encoder. Accept the new serial number with p0440 = 1.

Re causes 3, 4:

Accept the new serial number with p0440 = 1.

231812 <Local>Encoder 1: Ciclo ou Timing RX / TX solicitado não é suportado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A cycle requested from the Control Unit or RX/TX timing is not supported.

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: Application cycle is not supported.

Alarmes

1: DRIVE-CLiQ cycle is not supported.

2: Distance between RX and TX instants in time too low.

3: TX instant in time too early.

Correção: Carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

231813 < Local>Encoder 1: Unidade lógica de hardware falhou

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** A word de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que devem ser configurados.

Identificação de falha (r0949, valor em binária):

Bit 0: ALU watchdog respondeu.

Bit 1: ALU detectou um erro no sinal de vida.

Correção: Substituir o encoder.

231820 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder concerned.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the component in the telegram and in the receive list do not match.

7 (= 07 hex):

A SYNC telegram is expected - but the received telegram is not a SYNC telegram.

8 (= 08 hex):

No SYNC telegram is expected - but the received telegram is one.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Veja também: p0491

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9916

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder concerned. The nodes do not

send and receive in synchronism.

Fault cause: 33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Veja também: p0491

Correção: - Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9916

231836 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder involved. Data were not able

to be sent. Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Veja também: p0491

Correção: Executar POWER ON

231837 < Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Veja também: p0491

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

231845 

 Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder involved.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Veja também: p0491

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9916

231850 < Local>Encoder 1: Avaliação do encoder, erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred in the Sensor Module of encoder 1.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Background time slice is blocked.

2: Checksum over the code memory is not OK.

10000: OEM memory of the EnDat encoder contains data that cannot be interpreted.

11000 ... 11499: Descriptive data from EEPROM incorrect.
11500 ... 11899: Calibration data from EEPROM incorrect.
11900 ... 11999: Configuration data from EEPROM incorrect.
12000 ... 12008: Communication with AD converter faulted.
16000: DRIVE-CLiQ encoder initialization application error.
16001: DRIVE-CLiQ encoder initialization ALU error.
16002: DRIVE-CLiQ encoder HISI / SISI initialization error.
16003: DRIVE-CLiQ encoder safety initialization error.
16004: DRIVE-CLiQ encoder internal system error.

Veja também: p0491

Correção: - Trocar o Sensor Module.

- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.

- Contatar a Hotline.

231851 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 1) involved to the Control Unit.

The DRIVE-CLiQ component did not set the sign-of-life to the Control Unit.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Atualizar o Firmware do respectivo componente.

231860 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 1) involved to the Control Unit.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list do not match.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early.

17 (= 11 hex):

CRC error and the receive telegram is too early.

18 (= 12 hex):

The telegram is shorter than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

19 (= 13 hex):

The telegram is longer than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

20 (= 14 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

21 (= 15 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

22 (= 16 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list does not match and the receive telegram is too

early.

25 (= 19 hex):

The error bit in the receive telegram is set and the receive telegram is too early.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9915

231875 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Supply voltage failed

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

voltage has failed. Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the power supply voltage wiring for the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the power supply for the DRIVE-CLiQ component.

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 1) involved to the Control Unit.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 26 (= 1A hex):

Sign-of-life bit in the receive telegram not set and the receive telegram is too early.

33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

98 (= 62 hex):

Error at the transition to cyclic operation. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.

- Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9915

231886 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 1) involved to the Control Unit.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Executar POWER ON.

- Verificar se a versão de Firmware do encoder (r0148) é compatível com a versão de Firmware da Control Unit

(r0018).

231887 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component involved (Sensor Module for encoder 1). Faulty hardware cannot be

excluded.
Fault cause:
32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

96 (= 60 hex):

Response received too late during runtime measurement.

97 (= 61 hex):

Time taken to exchange characteristic data too long.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

231895 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Alternando dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 1) involved to the Control Unit.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9915

231896 <Local>Encoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Propriedades de componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive:A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:Servo: OFF2 (ENCODER, IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The properties of the DRIVE-CLiQ component (Sensor Module for encoder 1), specified by the fault value, have

changed in an incompatible fashion with respect to the properties when booted. One cause can be, e.g. that a DRIVE-

CLiQ cable or DRIVE-CLiQ component has been replaced.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Component number.

**Correção:** - Executar POWER ON.

- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.

- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo

possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

231899 < Local>Encoder 1: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive:A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A fault occurred on the Sensor Module for encoder 1 that cannot be interpreted by the Control Unit firmware.

This can occur if the firmware on this component is more recent than the firmware on the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Fault number.

Note:

If required, the significance of this new fault can be read about in a more recent description of the Control Unit.

Veja também: p0491

Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

231902 <Local>Encoder 1: Ocorreu um erro de SPI-Bus

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Erro na operação do bus SPI interno.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens. Correção: - Trocar o Sensor Module.

- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.

- Contatar a Hotline.

231903 <Local>Encoder 1: Ocorreu um erro de I2C-BUS

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Erro na operação do bus I2C interno.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Trocar o Sensor Module.

- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.

- Contatar a Hotline.

231905 < Local>Encoder 1: Parametrização falha

Valor de mensagem: Parameter: %1, supplementary information: %2

Objeto drive:A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A parameter of encoder 1 was detected as being incorrect.

It is possible that the parameterized encoder type does not match the connected encoder.

The parameter involved can be determined as follows:

- determine the parameter number using the fault value (r0949).

- determine the parameter index (p0187). Fault value (r0949, interpret decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = supplementary information, xxxx = parameter

xxxx = 421:

For an EnDat/SSI encoder, the absolute position in the protocol must be less than or equal to 30 bits.

yyyy = 0:

No information available.

yyyy = 1:

The component does not support HTL level (p0405.1 = 0) combined with track monitoring A/B <> -A/B (p0405.2 = 1).

yyyy = 2:

A code number for an identified encoder has been entered into p0400, however, no identification was carried out.

Please start a new encoder identification.

yyyy = 3:

A code number for an identified encoder has been entered into p0400, however, no identification was carried out.

Please select a listed encoder in p0400 with a code number < 10000.

yyyy = 4:

This component does not support SSI encoders (p0404.9 = 1) without track A/B.

yyyy = 5:

For SQW encoder, value in p4686 greater than in p0425.

yyyy = 6:

DRIVE-CLiQ encoder cannot be used with this firmware version.

yyyy = 7

For an SQW encoder, the Xact1 correction (p0437.2) is only permitted with equidistant zero marks.

yyyy = 8:

The motor pole pair width is not supported by the linear scale being used.

yyyy = 9:

The length of the position in the EnDat protocol may be a maximum of 32 bits.

yyyy = 10:

The connected encoder is not supported.

Veja também: p0491

Correção: - Verificar se o tipo de encoder conectado está compatível com o encoder que foi parametrizado.

- Corrigir o parâmetro especificado para a identificação de falha (r0949) e p0187.

- Para o parâmetro número = 314:

- Verificar o número de par de pólos e relação de medição da engrenagem. O quociente do "número de par de pólos" dividido por "relação de medição da engrenagem" deve ser menor ou igual a 1000 ((r0313 \* p0433) / p0432 <= 1000).

231912 <Local>Encoder 1: Device combination is not permissible

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Infeed: ENCODER (NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** The selected device combination is not supported.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1003:

The connected measuring unit cannot be operated with the EnDat 2.2 converter. For instance, the measuring unit has

a pulse number/resolution of 2<sup>n</sup>.

1005:

The type of measuring unit (incremental) is not supported by the EnDat 2.2 converter.

1006

The maximum duration (31.25  $\mu s$ ) of the EnDat transfer was exceeded.

2001:

The set combination of current controller cycle, DP cycle and Safety cycle is not supported by the EnDat 2.2 converter.

2002:

The resolution of the linear measuring unit does not match the pole pair width of the linear motor

**Correção:** Re fault value = 1003, 1005, 1006:

- Use a measuring unit that is permissible.

For fault value = 2001:

- Set a permissible cycle combination (if required, use standard settings).

For fault value = 2002:

- Use a measuring unit with a lower resolution (p0422).

231915 < Local>Encoder 1: Erro de configuração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** The configuration for encoder 1 is incorrect.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

1.

Re-parameterization between fault/alarm is not permissible.

419:

 $When the fine \ resolution \ Gx\_XIST2 \ is \ configured, \ the \ encoder \ identifies \ a \ maximum \ possible \ absolute \ position \ actual$ 

value (r0483) that can no longer be represented within 32 bits.

**Correção:** Re alarm value = 1:

No re-parameterization between fault/alarm.

Re alarm value = 419:

Reduce the fine resolution (p0419) or deactivate the monitoring (p0437.25), if the complete multiturn range is not

required.

231916 <Local>Encoder 1: Falha de parametrização.

Valor de mensagem: Parameter: %1, supplementary information: %2

A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI Objeto drive: Reação: Servo: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A parameter of encoder 1 was detected as being incorrect.

It is possible that the parameterized encoder type does not match the connected encoder.

The parameter involved can be determined as follows:

- determine the parameter number using the fault value (r0949).

- determine the parameter index (p0187). Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number.

Note:

This fault is only output for encoders where r0404.10 = 1 or r0404.11 = 1. It corresponds to A31905 with encoders

where r0404.10 = 0 and r0404.11 = 0.

Veja também: p0491

Correção: - Verificar se o tipo de encoder conectado esta compatível com o encoder que foi parametrizado.

- Corrigir o parâmetro especificado para a Identificação da falha (r0949) e p0187.

231920 <Local>Encoder 1: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: Fault cause: %1, channel number: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reacão: Reconhecimento: SEM

Causa: When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

> Fault cause: 1 (= 01 hex):

Wire breakage or sensor not connected (KTY: R > 1630 Ohm).

2 (= 02 hex):

Measured resistance too low (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).

Additional values:

Only for internal Siemens troubleshooting. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = channel number, xx = error cause

Veja também: p0491

Correção: - Verificar o cabo de encoder quanto tipo e conexão corretos.

- Verificar a ativação do sensor de temperatura no p0600 até p0603.

- Substituir o Sensor Module (defeito de hardware ou dados de calibração incorretos).

231930 <Local>Encoder 1: Data logger has saved data

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: For the activated function "Data logger" (p0437.0 = 1) a fault has occurred with the Sensor Module. This alarm

indicates that the diagnostics data corresponding to the fault was saved on the memory card.

The diagnostics data is saved in the following folder:

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT The following information is contained in the TXT file:

- Display of the last written BIN file.

- Number of write operations that are still possible (from 10000 downwards).

Note:

Only Siemens can evaluate the BIN files.

Correção: Not necessary.

The alarm disappears automatically.

The data logger is ready to record the next fault case.

231940 <Local>Encoder 1: Spindle sensor S1 voltage incorrect

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** The voltage of analog sensor S1 is outside the permissible range.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Signal level from sensor S1.

Note

A signal level of 500 mV corresponds to the numerical value 500 dec.

**Correção:** - Verificar a ferramenta de fixação.

- Verificar e, se necessário, corrigir a tolerância (p5040).
- Verificar e, se necessário, corrigir os limites (p5041).
- Verificar o sensor analógico S1 e as conexões.

Veja também: p5040, p5041

231950 <Local>Encoder 1: Internal software error

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (OFF2)
Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal):

The fault value contains information regarding the fault source.

Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - If necessary, upgrade the firmware in the Sensor Module to a later version.

- contact the Hotline.

231999 < Local>Encoder 1: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Um alarme ocorreu no Sensor Module para encoder 1 que não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.

Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Conrol Unit.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número do alarme.

Nota:

Se necessário, a importância desta nova falha pode ser lida em uma descrição mais recente da Control Unit.

Veja também: p0491

Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

232100 <Local>Encoder 2: Distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The measured zero mark distance does not correspond to the parameterized zero mark distance.

For distance-coded encoders, the zero mark distance is determined from zero marks detected pairs. This means that if a zero mark is missing, depending on the pair generation, this cannot result in a fault and also has no effect in the

systen

The zero mark distance for the zero mark monitoring is set in p0425 (rotary encoder) or p0424 (linear encoder).

Fault value (r0949, interpret decimal):

Last measured zero mark distance in increments (4 increments = 1 encoder pulse). The sign designates the direction of motion when detecting the zero mark distance.

**Correção:** - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar as conexões dos plugs.

Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).

- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

- Substituir encoder ou cabo do encoder.

232101 < Local>Encoder 2: Marca zero falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The 1.5 x parameterized zero mark distance was exceeded.

The zero mark distance for the zero mark monitoring is set in p0425 (rotary encoder) or p0424 (linear encoder).

Fault value (r0949, interpret decimal):

Number of increments after POWER ON or since the last zero mark that was detected (4 increments = 1 encoder

pulse).

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar as conexões.

Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).

- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

Quando p0437.1 é ativo, verificar p4686.
Substituir encoder ou cabo do encoder.

232103 < Local>Encoder 2: Erro de Amplitude, trilha R

Valor de mensagem: R track: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A amplitude do sinal de marca zero (pista R) no encoder 2 não está na faixa de tolerância.

O erro pode ser desencadeado através do excesso do nível de tensão unipolar (RP/RN) ou através do valor abaixo

da amplitude diferencial mínima.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Nível de sinal da pista R (16 Bit com sinal)

Os limites de disparo do nível de sinal unipolar do encoder estão na faixa < 1400 mV e > 3500 mV.

O limite de disparo para o nível de sinal diferencial do encoder está na faixa < -1600 mV.

Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.

Nota:

O valor analógico da falha de amplitude não é medido ao mesmo tempo que a ocorrência da falha do hardware do

Sensor Module.

O valor de falha pode ser representado entre -32767 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).

A interpretação do nível de sinal somente é realizada se as seguintes condições estiverem preenchidas:

- Propriedades de Sensor Module disponíveis (r0459.31 = 1).
- Monitoramento ativado (p0437.31 = 1).

Correção: - Verificar se a faixa de velocidade, características de fregüência (características de amplitude) no equipamento de

- medição não pode ser suficiente para a faixa de velocidade.
   Verificar que o cabo do encoder e a blindagem estão fixados corretamente com o EMC.
- Verificar a conexão e contatos do cabo do encoder.
- Verificar se a marca zero esta conectada e o cabo de sinal RP e RN estão conectados corretamente.
- Substituir o cabo do encoder.
- Se a codificação do disco estiver corrompida ou a lâmpada estiver fraca, substituir o encoder.

### 232110 <Local>Encoder 2: Comunicação serial interrompida

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Serial communication protocol transfer error between the encoder and evaluation module.

Fault value (r0949, interpret binary): Bit 0: Alarm bit in the position protocol. Bit 1: Incorrect quiescent level on the data line.

Bit 2: Encoder does not respond (does not supply a start bit within 50 ms).

Bit 3: CRC error: The checksum in the protocol from the encoder does not match the data.

Bit 4: Encoder acknowledgement error: The encoder incorrectly understood the task (request) or cannot execute it.

Bit 5: Internal error in the serial driver: An illegal mode command was requested.

Bit 6: Timeout when cyclically reading.
Bit 7: Timeout for the register communication.
Bit 8: Protocol is too long (e.g. > 64 bits).

Bit 9: Receive buffer overflow.

Bit 10: Frame error when reading twice.

Bit 11: Parity error.

Bit 12: Data line signal level error during the monoflop time.

Bit 13: Data line incorrect.

Bit 14: Fault for the register communication.

Correção:

Re fault value, bit 0 = 1:

- Enc defect F31111 may provide additional details.

Re fault value, bit 1 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 2 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 3 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 4 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable, replace the Sensor Module.

Re fault value, bit 5 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable, replace the Sensor Module.

Re fault value, bit 6 = 1:

- Update Sensor Module firmware.

Re fault value, bit 7 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 8 = 1:

- Check parameterization (p0429.2).

Re fault value, bit 9 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable, replace the Sensor Module.

Re fault value, bit 10 = 1:

- Check parameterization (p0429.2, p0449).

Alarmes

Re fault value, bit 11 = 1:

- Check parameterization (p0436).

Re fault value, bit 12 = 1:

- Check parameterization (p0429.6).

Re fault value, bit 13 = 1:

- Check data line.

Re fault value, bit 14 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

232111 <Local>Encoder 2: Absolute encoder internal fault

Valor de mensagem: Fault cause: %1 bin, additional information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The absolute encoder fault word supplies fault bits that have been set.

Fault value (r0949, interpret binary):

yyyyxxxx hex: yyyy = supplementary information, xxxx = fault cause

yyyy = 0:

Bit 0: Lighting system failed. Bit 1: Signal amplitude too low. Bit 2: Position value incorrect.

Bit 3: Encoder power supply overvoltage condition. Bit 4: Encoder power supply undervoltage condition. Bit 5: Encoder power supply overcurrent condition.

Bit 6: The battery must be changed.

yyyy = 1:

Bit 0: Signal amplitude outside the control range.

Bit 1: Error multiturn interface

Bit 2: Internal data error (singleturn/multiturn not with single steps).

Bit 3: Error EEPROM interface. Bit 4: SAR converter error.

Bit 5: Fault for the register data transfer.

Bit 6: Internal error identified at the error pin (nErr). Bit 7: Temperature threshold exceeded or fallen below.

**Correção:** For yyyy = 0:

Re fault value, bit 0 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor.

Re fault value, bit 1 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor.

Re fault value, bit 2 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor

Re fault value, bit 3 = 1:

5 V power supply voltage fault.

When using an SMC: Check the plug-in cable between the encoder and SMC or replace the SMC.

When a motor encoder with a direct DRIVE-CLiQ connection is used: Replace the motor.

Re fault value, bit 4 = 1:

5 V power supply voltage fault.

When using an SMC: Check the plug-in cable between the encoder and SMC or replace the SMC.

When using a motor with DRIVE-CLiQ: Replace the motor.

Re fault value, bit 5 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor.

Re fault value, bit 6 = 1:

The battery must be changed (only for encoders with battery back-up).

For yyyy = 1:

Encoder is defective. Replace encoder.

232112 <Local>Encoder 2: Erro de bit ligado no protocolo serial

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder enviou um bit de ajuste errado através do protocolo serial.

Identificação de falha (r0949, valor em binário): Bit 0: Bit de falha no protocolo de posição.

**Correção:** Para a Identificação de falha, bit 0 = 1:

Em caso de um encoder EnDat, F31111 pode fornecer mais detalhes.

232115 <Local>Encoder 2: Erro de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The amplitude (root of A^2 + B^2) for encoder 2 exceeds the permissible tolerance.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Signal level, track B (16 bits with sign). xxxx = Signal level, track A (16 bits with sign).

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %). The response thresholds are < 170 mV (observe the frequency response of the encoder) and > 750 mV.

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value 5333 hex = 21299 dec.

Note for sensors modules for resolvers (e. g. SMC10):

The nominal signal level is at 2900 mV (2.0 Vrms). The response thresholds are < 1070 mV and > 3582 mV.

A signal level of 2900 mV peak value corresponds to the numerical value 6666 hex = 26214 dec.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module.

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.

- Verificar a conexão dos plugs.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

- O seguinte se aplica ao sistema de medição sem sistema de suporte particular: Ajustar a cabeça de escaneamento

e verificar o sistema de suporte da medição de rotação.

- Para sistema de medição com sistema de suporte deles: Assegurar que o encoder não esta submetido a alguma

força axial.

O seguinte se aplica para o sistema de medição com seus próprios sistemas de rolamento:

- assegure que o invólucro do encoder não esteja sujeito a nenhuma força axial.

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The amplitude of the rectified encoder signals A and B and the amplitude from the roots of A^2 + B^2 for encoder 2

are not within the tolerance bandwidth. Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Signal level, track B (16 bits with sign). xxxx = Signal level, track A (16 bits with sign).

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV - 25/+20 %). The response thresholds are < 130 mV (observe the frequency response of the encoder) and > 955 mV.

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value 5333 hex = 21299 dec.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module.

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.

- Verificar a conexão dos plugs.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

232117 <Local>Encoder 2: Inversão do sinal A/B/R com erro

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: No encoder de sinais retangulares (bipolar, double ended) o sinal A\*, B\* e R\* não é invertido do sinal A, B e R.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Bit 0 ... 15: Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Bit 16: Falha na pista A. Bit 17: Falha na pista B. Bit 18: Falha na pista R.

Nota:

No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 aplica-

se o seguinte:

É utilizado um encoder de sinal retangular sem pista R e o monitoramento de pistas (p0405.2 = 1) está ativado.

Correção: - Verificar o encoder/cabo.

- O encoder fornece os sinais e com eles sinais invertidos?

Nota:

No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1) aplica-se o seguinte:

- Verificar o ajuste do p0405 (p0405.2 = 1 somente é possível se o encoder estiver conectado no X520).

Em um encoder de sinal retangular sem pista R devem ser preparadas as seguintes pontes no X520 (SMC30) ou no

X23 (CUA32, CU310):

- Pin 10 (sinal de referência R) <--> Pin 7 (alimentação do encoder, massa)
 - Pin 11 (sinal de referência R invertido) <--> Pin 4 (alimentação do encoder)

232118 <Local>Encoder 2: Diferença de velocidade fora da tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: For an HTL/TTL encoder, the speed difference has exceeded the value in p0492 over several sampling cycles.

The change to the averaged speed actual value - if applicable - is monitored in the current controller sampling time.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Veja também: p0492

**Correção:** - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.

- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.

- Se necessário, aumentar a diferença máxima por ciclo de amostragem (p0492).

232120 < Local>Encoder 2: Falta tensão de alimentação

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A power supply fault was detected for encoder 2.

Fault value (r0949, interpret binary):

Bit 0: Undervoltage condition on the sense line.

Bit 1: Overcurrent condition for the encoder power supply.

Bit 2: Overcurrent condition for encoder power supply on cable resolver excitation negative. Bit 3: Overcurrent condition for encoder power supply on cable resolver excitation positive.

Bit 4: The 24 V power supply through the Power Module (PM) is overloaded.

Bit 5: Overcurrent at the EnDat connection of the converter. Bit 6: Overvoltage at the EnDat connection of the converter. Bit 7: Hardware fault at the EnDat connection of the converter.

Note:

If the encoder cables 6FX2002-2EQ00-.... and 6FX2002-2CH00-.... are interchanged, this can result in the encoder

being destroyed because the pins of the operating voltage are reversed.

Correção: Re fault value, bit 0 = 1:

- correct encoder cable connected?

check the plug connections of the encoder cable.SMC30: Check the parameterization (p0404.22).

Re fault value, bit 1 = 1:

correct encoder cable connected?replace the encoder or encoder cable

Re fault value, bit 2 = 1:

correct encoder cable connected?replace the encoder or encoder cable

Re fault value, bit 3 = 1:

correct encoder cable connected?replace the encoder or encoder cable

Re fault value, bit 5 = 1:

- Measuring unit correctly connected at the converter?

- Replace the measuring unit or the cable to the measuring unit.

Re fault value, bit 6, 7 = 1:

- Replace the defective EnDat 2.2 converter.

232121 < Local>Encoder 2: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)Reconhecimento:BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Durante a determinação do valor atual foi detectado um erro no módulo.

Por causa deste erro deve-se admitir que a determinação de valor atual fornece uma posição aproximada incorreta.

Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

232122 < Local>Encoder 2: Falta tensão de alimentação interna

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault in internal reference voltage of ASICs for encoder 2.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Reference voltage error.
 Internal undervoltage.
 Internal overvoltage.

Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

232123 <Local>Encoder 2: Nível do sinal unipolar A/B fora de tolerância

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O nível unipolar (AP/AN or BP/BN) para encoder 2 esta fora da tolerância permitida.

Identificação de falha (r0949, valor em binário): Bit 0 = 1: Um dos dois AP ou AN fora da tolerância. Bit 16 = 1: Um dos dois BP ou BN fora da tolerância.

O nível de sinal unipolar nominal do encoder deve estar na faixa 2500 mV +/- 500 mV.

Os limites de resposta são < 1700 mV and > 3300 mV.

Nota:

O nível do sinal não é avaliado a menos que as condições seguintes sejam satisfeitas:

- Sensor Module propriedades disponíveis (r0459.31 = 1).

- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).

Correção: Garantir que os cabos do encoder e a blindagem estão instalados em um EMC - módulo compatível.

- Verificar as conexões e contatos do cabo do encoder.

- Verificar o curto- circuito de um cabo de sinal com massa ou tensão de operação.

- Substituir o cabo do encoder.

232125 <Local>Encoder 2: Erro de amplitude sobrecontrolado na trilha A ou B.

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A amplitude da faixa A ou B para encoder 2 excedeu a banda tolerância permitida.

Valor da falha (r0949, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Nível do sinal, faixa B (sinal com 16 bits). xxxx = Nível do sinal, faixa A (sinal com 16 bits).

Como nominal os níveis de sinal do encoder devem estar dentro da faixa de 375 mV até 600 mV (500 mV -25 % / +20

%).

O limite de resposta é > 750 mV. Esta falha também ocorre se o A/D converter é supercontrolado. Um nível de sinal 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 5333 hex = 21299 dec.

Nota para sensors modules para resolvers (ex.: SMC 10):

O nível do sinal nominal é 2900 mV (2.0 Vrms). Os limites de resposta são 3582 mV.

Um nível de sinal 2900 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 6666 hex = 26214 dec.

Nota:

Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos ao mesmo tempo com a saída da falha de hardware o

sensor module.

Correção: - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

232126 <Local>Encoder 2: Amplitude AB muito elevado

**Valor de mensagem:** Amplitude: %1, Angle: %2 **Objeto drive:** SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The amplitude (root of  $A^2 + B^2$  or |A| + |B|) for encoder 2 exceeds the permissible tolerance.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Angle

xxxx = Amplitude, i.e. root from A^2 + B^2 (16 bits without sign)

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).

The response threshold for (|A| + |B|) is > 1120 mV or the root of ( $A^2 + B^2$ ) > 955 mV.

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value of 299A hex = 10650 dec.

The angle 0 ... FFFF hex corresponds to 0 ... 360 degrees of the fine position. Zero degrees is present at the negative

zero crossover of track B.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module

Correção: - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

232129 <Local>Encoder 2: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito

grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The error for track C/D is greater than +/-15 ° mechanical or +/-60 ° electrical or the error for the Hall signals is greater

than +/-60  $^{\circ}$  electrical.

One period of track C/D corresponds to 360  $^{\circ}$  mechanical. One period of the Hall signal corresponds to 360  $^{\circ}$  electrical.

The monitoring responds if, for example, Hall sensors are connected as equivalent for the C/D tracks with the incorrect

rotational sense or supply values that are not accurate enough.

After the fine synchronization using one reference mark or 2 reference marks for distance-coded encoders, this fault

is no longer initiated, but instead, Alarm A32429.

Fault value (r0949, interpret decimal): For track C/D, the following applies:

Measured deviation as mechanical angle (16 bits with sign, 182 dec corresponds to 1°).

For Hall signals, the following applies:

Measured deviation as electrical angle (16 bits with sign, 182 dec corresponds to 1°).

Correção: - Pista C ou D não está conectada.

- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.

- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar o ajuste do sensor Hall.

232130 <Local>Encoder 2: A marca zero e a posição da sincronização aproximada estão

incorretas

Valor de mensagem: Angular deviation, electrical: %1, angle, mechanical: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A marca zero foi determinada fora da faixa permitida após a inicialização da posição polar com a pista C/D, sinais Hall

ou identificação de posição polar. Para encoders codificados por distância a verificação é realizada após ultrapassar

2 marcas zero. A sincronização fina não é executada.

Durante a inicialização através da pista C/D (p0404) é verificado se a marca zero ocorre dentro de uma faixa angular

de +/-18° mecânicos.

Durante a inicialização através de sensores Hall (p0404) ou identificação de posição polar (p1982) é verificado se a

marca zero ocorre dentro de uma faixa angular de +/-60  $^{\circ}$  elétricos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Posição de marca zero mecânica detectada (aplicável somente na pista C/D).

xxxx: Desvio da marca zero da posição esperada como ângulo elétrico.

Escala: 32768 dec. = 180  $^{\circ}$ 

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar os conectores de encaixe.

- Verificar a conexão para o sensor Hall como reposição da trilha C/D.

- Verificar a conexão da trilha C ou D.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

## 232131 <a href="Local">Local</a> Encoder 2: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Absolute encoder:

When cyclically reading the absolute position, an excessively high difference to the incremental position was detected.

The absolute position that was read is rejected.

Limit value for the deviation:

- EnDat encoder: Is supplied from the encoder and is a minimum of 2 quadrants (e.g. EQI 1325 > 2 quadrants, EQN

1325 > 50 quadrants).

- other encoders: 15 pulses = 60 quadrants.

Incremental encoder:

When the zero pulse is passed, a deviation in the incremental position was detected.

For equidistant zero marks, the following applies:

- The first zero mark passed supplies the reference point for all subsequent checks. The other zero marks must have

n times the distance referred to the first zero mark. For distance-coded zero marks, the following applies:

- the first zero mark pair supplies the reference point for all subsequent checks. The other zero mark pairs must have

the expected distance to the first zero mark pair.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Deviation in quadrants (1 pulse = 4 quadrants).

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar a conexão dos plugs.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Verificar se o disco de codificação esta sujo ou tem campo magnético forte.

- Adaptar o parâmetro de distância entre a marca zero (p0425).

- Se a mensagem de saída velocidade acima do limite, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

# 232135 < Local>Encoder 2: Falha ao determinar a posição

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder DRIVE-CLiQ fornece informação do estado através de bits em um interno estado/falha palavra.

Algum desses bits causa esta falha ser ativada. Outros bits são estados exibidos. A palavra de estado/falha é exibido

na Identificação de falha.

#### Alarmes

Identificação de falha (r0949, valor em binário): Bit 0: F1 (exibe estado de safety) Bit 1: F2 (exibe estado de safety) Bit 2: Iluminação (reservado) Bit 3: Amplitude do sinal (reservado) Bit 4: Valor da posição (reservado) Bit 5: Sobretensão (reservado) Bit 6: Subtensão (reservado) Bit 7: Sobrecorrente (reservado) Bit 8: Bateria (reservado) Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3) Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de safety) Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3) Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3) Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3) Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3) Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3) Bit 31: Bateria Multiturn (reservado)

Correção: Substituir o encoder DRIVE-CLiQ

#### 232136 <Local>Encoder 2: Erro ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: **BLOQUEIO DE PULSOS** 

Causa: O encoder DRIVE-CLiQ fornece informação do estado através de bits em um interno estado/falha palavra.

Algum desses bits causa esta falha ser ativada. Outros bits são estados exibidos. A palavra de estado/falha é exibido

na Identificação de falha.

Identificação de falha (r0949, valor em binário):

Bit 0: F1 (exibe estado de safety) Bit 1: F2 (exibe estado de safety) Bit 2: Iluminação (reservado) Bit 3: Amplitude do sinal (reservado) Bit 4: Valor da posição (reservado) Bit 5: Sobretensão (reservado) Bit 6: Subtensão (reservado) Bit 7: Sobrecorrente (reservado)

Bit 8: Bateria (reservado)

Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3)

Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de safety)

Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Bateria Multiturn (reservado) Substituir o encoder DRIVE-CLiQ

232137 <Local>Encoder 2: Erro interno na determinação da posição

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Correção:

Causa: A palavra de erro do encoder DRIVE-CLiQ forneceu Bits de erro definidos.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: Substituir o encoder.

232138 < Local>Encoder 2: Erro interno ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A palavra de erro do encoder DRIVE-CLiQ forneceu Bits de erro definidos.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Somente para diagnóstico de falhas interno da SIEMENS.

Correção: Substituir o encoder.

232150 < Local>Encoder 2: Inicialização incorreta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Uma funcionalidade de encoder selecionada no p0404 opera com erro.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

Funcionalidade danificada do encoder.

O layout dos Bits corresponde ao definido no p0404 (p. ex. definido Bit 5: Falha na pista C/D).

Correção: - Verificar o ajuste correto do p0404.

- Verificar o tipo de encoder utilizado (incremental/absoluto) e o cabo de encoder SMCxx.
- Eventualmente, observar as demais mensagens de erro que descrevem a falha em detalhes.

232151 <Local>Encoder 2: Velocidade do encoder para iniciar A/B muito elevado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa:A velocidade do encoder é muito alta durante e enquanto inicializa o sensorCorreção:Reduza a velocidade do encoder adequadamente durante a inicialização.

Se necessário, desative a monitoração (p0437.29).

Veja também: p0437

232152 <Local>Encoder 2: Maximum input frequency exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The maximum input frequency of the encoder evaluation has been exceeded.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Actual input frequency in Hz.

Veja também: p0408

Correção: - Reduce the speed.

- Use an encoder with a lower pulse number (p0408).

232160 <Local>Encoder 2: Sensor analógico falha canal A.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** The input voltage of the analog sensor is outside the permissible limits.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: Input voltage outside detectable measuring range.2: Input voltage outside the measuring range set in (p4673).

3: The absolute value of the input voltage has exceeded the range limit (p4676).

Correção: Para o valor de falha = 1:

- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:

- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4673).

Para o valor de falha = 3:

- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

232161 <Local>Encoder 2: Sensor analógico falha canal B

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** The input voltage of the analog sensor is outside the permissible limits.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: Input voltage outside detectable measuring range.2: Input voltage outside the measuring range set in (p4675).

3: The absolute value of the input voltage has exceeded the range limit (p4676).

**Correção:** Para o valor de falha = 1:

- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:

- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4675).

Para o valor de falha = 3:

- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

232163 < Local>Encoder 2: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The position value has exceeded the permissible range of -0.5 ... +0.5.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Position value from the LVDT sensor.

2: Position value from the encoder characteristic.

Correção: Para o valor de falha = 1:

- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de falha = 2:

- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

232400 <Local>Encoder 2: Limite de alarme distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A distância medida da marca zero não corresponde à distância da marca zero parametrizada.

Para os encoders codificados por distância, a distância da marca zero é determinada a cada duas marcas zero. Como resultado temos que a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma

falha e também não tem nenhum efeito sobre o sistema.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424

(encoder linear).

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Última distância medida de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).

O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

232401 < Local>Encoder 2: Limite de alarme marca zero falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A distância da marca zero parametrizada pelo fator 1.5 foi ultrapassada.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424

(encoder linear).

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Número de incrementos após o POWER ON ou desde a última marca zero determinada (4 incrementos = 1 pulso/

traço de encoder).

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0425).

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

232405 < Local>Encoder 2: Temperatura no encoder avaliado inadmissível

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A avaliação do encoder para um motor com DRIVE-CLiQ detectou uma temperatura inadmissível .

O limite de falha está em 125 °C. Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Temperatura de módulo medida em 0.1 °C.

Correção: Reduzir a temperatura ambiente para a conexão DRIVE-CLiQ do motor.

232407 <Local>Encoder 2: Limite de função atingida

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder alcançou uma de suas funções limites. Um serviço é recomendado.

Indicação de falha (r2124, representação decimal):

Sinal Incremental
 Trilha absoluta
 Código de conexão

**Correção:** Perform service. Replace the encoder if necessary.

Note:

The actual functional reserve of an encoder can be displayed via r4651.

Veja também: p4650, r4651

232410 < Local>Encoder 2: Comunicação serial

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Serial communication protocol transfer error between the encoder and evaluation module.

Alarm value (r2124, interpret binary): Bit 0: Alarm bit in the position protocol. Bit 1: Incorrect quiescent level on the data line.

Bit 2: Encoder does not respond (does not supply a start bit within 50 ms).

Bit 3: CRC error: The checksum in the protocol from the encoder does not match the data.

Bit 4: Encoder acknowledgement error: The encoder incorrectly understood the task (request) or cannot execute it.

Bit 5: Internal error in the serial driver: An illegal mode command was requested.

Bit 6: Timeout when cyclically reading. Bit 8: Protocol is too long (e.g. > 64 bits).

Bit 9: Receive buffer overflow.

Bit 10: Frame error when reading twice.

Bit 11: Parity error.

Bit 12: Data line signal level error during the monoflop time.

**Correção:** - check that the encoder cables are routed in compliance with EMC.

- check the plug connections

- replace encoder.

232411 <Local>Encoder 2: Absolute encoder signals internal alarms

Valor de mensagem: Fault cause: %1 bin, additional information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: The absolute encoder fault word includes alarm bits that have been set.

Alarm value (r2124, interpret binary):

yyyyxxxx hex: yyyy = supplementary information, xxxx = fault cause

yyyy = 0:

Bit 0: Frequency exceeded (speed too high).

Bit 1: Temperature exceeded.

Bit 2: Control reserve, lighting system exceeded.

Bit 3: Battery discharged. Bit 4: Reference point passed.

yyyy = 1:

Bit 0: Signal amplitude outside the control range.

Bit 1: Error multiturn interface

Bit 2: Internal data error (singleturn/multiturn not with single steps).

Bit 3: Error EEPROM interface. Bit 4: SAR converter error.

Bit 5: Fault for the register data transfer.

Bit 6: Internal error identified at the error pin (nErr). Bit 7: Temperature threshold exceeded or fallen below.

Correção: Substituir o encoder.

232412 <Local>Encoder 2: Erro de bit ligado no protocolo serial

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The encoder sends a set error bit via the serial protocol.

Alarm value (r2124, interpret binary): Bit 0: Fault bit in the position protocol. Bit 1: Alarm bit in the position protocol.

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

- check that the encoder cables are routed in compliance with EMC.

- check the plug connections

- replace encoder.

232414 <Local>Encoder 2: Erro de amplitude da pista C ou D (C^2 + D^2)

Valor de mensagem: C track: %1, D track: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: A amplitude (C^2 + D^2) da pista C ou D do encoder ou dos sinais Hall não está dentro da faixa de tolerância.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Nível do sinal, faixa D (com sinal 16 bits). xxxx = Nível do sinal, faixa C (com sinal 16 bits).

O nível do sinal nominal do encoder devem estar na faixa de 375 mV to 600 mV (500 mV  $\cdot$ 25/+20 %). Os limites de resposta são < 230 mV (observe a resposta de freqüência no encoder) e > 750 mV. Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 5333 hex = 21299 dec.

Nota:

Quando a amplitude não está na faixa de tolerância, então ela não poderá ser utilizada para a inicialização da posição

inicial

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
 Verificar o Sensor Module (p. ex. contatos).

- Verificar a caixa do sensor Hall.

232415 <Local>Encoder 2: Alarme de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem:Amplitude: %1, Angle: %2Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: The amplitude (root of A^2 + B^2) for encoder 2 exceeds the permissible tolerance.

Alarm value (r2124, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Angle

xxxx = Amplitude, i.e. root from  $A^2 + B^2$  (16 bits without sign)

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).

The response threshold is < 230 mV (observe the frequency response of the encoder).

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value 299A hex = 10650 dec.

The angle 0 ... FFFF hex corresponds to 0 ... 360 degrees of the fine position. Zero degrees is present at the negative

zero crossover of track B.

Note for sensors modules for resolvers (e. g. SMC10):

The nominal signal level is at 2900 mV (2.0 Vrms). The response threshold is < 1414 mV (1.0 Vrms). A signal level of 2900 mV peak value corresponds to the numerical value 3333 hex = 13107 dec.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module.

Correção: - Verificar os limites de velocidade, características de freqüência (características de amplitude) no equipamento de

medição não é suficiente para os limites de velocidade.

- Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados corretamente com o EMC.

- Verificar as conexões do plug.

Substituir o encoder e o cabo do encoder.
Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

- Se o disco codificado esta sujo ou iluminação ruim, substituir o encoder.

232418 < Local>Encoder 2: Diferença de velocidade excedida para cada taxa de amostragem

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Para um encoder HTL/TTL a diferença de rotação entre dois ciclos de amostragem excedeu o valor indicado em

p0492.

A troca do valor atual de velocidade média - se aplicado - é monitorada no controle atual de tempo de amostra.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Veja também: p0492

**Correção:** - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.

- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.

- Se necessário, aumentar o ajuste do p0492.

232419 <Local>Encoder 2: A pista A ou B está fora da tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A correção de amplitude, fase ou Offset está no limite para a pista A ou B.

Correção do erro de amplitude: Amplitude B / amplitude A = 0.78 ... 1.27

Fase: <84 graus ou >96 graus

SMC20: Correção de Offset: +/-140 mV SMC10: Correção de Offset: +/-650 mV

Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):

xxxx1: Mínimo da correção de Offset da pista B xxxx2: Máximo da correção de Offset da pista B xxx1x: Mínimo da correção de Offset da pista A xxx2x: Máximo da correção de Offset da pista A xx1xx: Mínimo da correção de amplitude da pista B/A xx2xx: Máximo da correção de amplitude da pista B/A

x1xxx: Mínimo da correção de erro de fases x2xxx: Máximo da correção do erro de fases

1xxxx: Mínimo da correção cúbica 2xxxx: Máximo da correção cúbica

Correção: - Verificar as tolerâncias físicas de instalação para os encoders sem seus mancais (p. ex. encoder de engrenagem).

- Verificar as conexões de encaixe (também as resistências de transição).

- Verificar os sinais do encoder.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

232421 < Local>Encoder 2: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Para sentir o valor atual, um erro foi detectado. Como um resultado deste erro, deve ser assumido que o valor atual

fornece um posição incorreta do curso. Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

3: A posição absoluta do protocolo serial e faixa A/B difere por grande medida um encoder de pulso. A posição absoluta deve ter esta posição zero nos quadrantes no qual ambas as trilhas são negativa. No caso de uma falha, a

posição pode ser incorreta para um encoder de pulso.

Correção: Para o valor de advertência = 3:

- Se necessário, entrar em contato com o fabricante de um encoder padrão com cabo.

- Associação das pistas para corrigir o valor de posição serial transmitido. Para isso as duas pistas devem ser conectadas de modo invertido no Sensor Modulo (inverter A com A\* e B com B\*) e controlar o Offset de ponto zero

da posição em um dos encoders programáveis.

232422 <Local>Encoder 2:Pulsos por revolução do encoder de onda quadrada fora da

tolerância da largura de banda.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A distância medida da marca zero não corresponde com a distância parametrizada de marca zero.

Este alarme é acionado com uma correção PPR encoder ativo de onda quadrada e falha reparametrizada 31131 se

o acumulador conter valores altos maiores que p4683 ou p4684.

A distância de marca zero para monitoramento de marca zero está configurado em p0425 (encoder rotativo).

Falha de alarme (r2124, representação decimal): Pulsos diferenciais acumulados nos pulsos do encoder.

**Correção:** - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
 Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

232429 Local>Encoder 2: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito

grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa:

O erro da pista C/D é maior que +/-15 ° mecânicos ou +/-60 ° elétricos ou o erro nos sinais Hall é maior do que +/-60

elétricos

Um período da pista C/D corresponde a 360  $^{\circ}$  mecânicos. Um período de sinais Hall corresponde a 360  $^{\circ}$  elétricos.

A monitoração é ativada, por exemplo, quando sensores Hall foram conectados com sentido de giro incorreto para

substituir a pista C/D ou quando eles fornecem valores muito imprecisos.

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Para pista C/D vale o seguinte:

Desvio medido como ângulo mecânico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1°).

Para sinais Hall vale o seguinte:

Desvio medido como ângulo elétrico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).

Correção: - Pista C ou D não está conectada.

- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista  $\mbox{\ensuremath{C/D}}.$ 

- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar o ajuste do sensor Hall.

232431 Local>Encoder 2: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: Quando o pulso zero é aprovado, um desvio na posição incremental foi detectada.

Para marcas de zero equidistantes, aplica- se:

- A primeira marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. As outras marcas zero

devem ter n vezes a distância de referência a primeira marca zero.

Para marcas zero de distância codificada, aplica- se:

- O primeiro par de marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. Os outros pares

de marca zero devem ter distância especificada para o primeiro par de marca zero.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Desvio em quadrantes (1 pulso = 4 quadrantes).

**Correção:** - Verificar que os cabos do encoder estão conectados corretamente com a EMC.

- Verificar as conexões do plug.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Remover qualquer sujeira do disco codificado ou campos magnéticos fortes.

232432 <Local>Encoder 2: Adaptação de posição do rotor corrigida, desvio

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na trilha A/B houve perda de pulsos ou então uma contagem excessiva destes. Uma correção destes pulsos está

sendo executada neste momento.

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Último desvio medido da distância de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 traço de encoder).

O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.

Correção: - Verificar se os cabos dos encoders estão encaminhados em conformidade com o EMC.

- Verificar os conectores de encaixe.

Substituir o encoder ou o cabo do encoder.Controlar a freqüência limite do encoder.

- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).

232442 < Local>Encoder 2: Tensão da bateria, pré-aviso

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder utiliza uma bateria para o backup das informações de Multiturn em estado desligado. A tensão da bateria

não é mais suficiente para continuar armazenando as informações do Multiturn.

Correção: Substituir a bateria.

232443 Local>Encoder 2: Nível de sinal C/D unipolar fora da especificação.

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The unipolar level (CP/CN or DP/DN) for encoder 2 is outside the permissible tolerance.

Alarm value (r2124, interpret binary):

Bit 0 = 1: Either CP or CN outside the tolerance. Bit 16 = 1: Either DP or DN outside the tolerance.

The unipolar nominal signal level of the encoder must lie in the range 2500 mV +/- 500 mV.

The response thresholds are < 1700 mV and > 3300 mV.

Note:

The signal level is not evaluated unless the following conditions are satisfied:

- Sensor Module properties available (r0459.31 = 1).

- Monitoring active (p0437.31 = 1).

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão de acordo com a EMC.

- Verificar as conexões do plug e contatos dos cabos do encoder.

- São as trilhas C/D conectadas corretamente (ter o sinal de linha CP e CN ou DP e DN sejam alternados)?

- Substituir o cabo do encoder.

232460 < Local>Encoder 2: Sensor analógico falha canal A.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico é fora dos limites permissíveis.

Valor do alarme (r2124, representação decimal):

Tensão de entrada fora do alcance de detecção de medição.
 Tensão de entrada fora do alcance de medição ajustada em p4673.
 O valor absoluto de da tensão de entrada excedeu limite (p4676).

**Correção:** Para indicação do valor de alarme = 1:

- Verifique a saída de tensão do sensor analógico.

Para indicação de valor do alarme = 2:

- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4673).

Para indicação de valor de alarme = 3.

- Verifique o alcance do limite de configuração e aumento se necessário (p4676).

232461 < Local>Encoder 2: Sensor analógico falha canal B

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora do limite permissível.

Valor do alarme (r2124, representação decimal).

1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.

2: Tensão de entrada fora da faixa de medição ajustada em (p4675).3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu a faixa de limite (p4676).

**Correção:** Para indicação de valor de alarme = 1

- Verifique a tensão de saída do sensor analógico.

Para indicação de valor de alarme = 2:

- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4675).

Para indicação de valor de alarme = 3:

- Verifique a configuração do limite de alcance e aumentar, se necessário (p4676).

232462 <Local>Encoder 2: Sensor analógico, canal não ativo.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Canal A e B não ativada para o sensor analógico.

Correção: - Canal ativo A e/ou canal B (p4670).

- Verifique a configuração do encoder (p0404.17).

Veja também: p4670

232463 < Local>Encoder 2: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: O valor de posição excedeu a faixa permitida de -0.5 ... +0.5.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):

1: Valor de posição do sensor LVDT.

2: Valor de posição da característica do encoder.

Correção: Para o valor de advertência = 1:

> - Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678). - Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de advertência = 2:

- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

<Local>Encoder 2: Detectada contaminação. 232470

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

SEM Reação: Reconhecimento: SEM

Causa: No caso da interface alternativa do sistema de encoder no Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), contaminação do

encoder é sinalizado via o sinal 0 no terminal X521.7.

Correção: - Verificar as conexões.

- Substitua o enconder ou o cabo do encoder.

232500 <Local>Encoder 2: Acompanhamento de posição área de deslocamento excedida

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: Para um eixo linear configurado sem módulo de correção, acionamento/encoder o máximo possível do limite de

> movimento foi excedido. O valor mostrado será lido no p0412 e interpretado como o número de revoluções do motor. Quando p0411.0 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é definido para ser 64x (+/- 32x)

o ajustado no p0421.

Quando p0411.3 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é pré-definido (valor padrão) para o valor mais alto possível e igual +/-p0412/2 (arredondando na rotação inteira). O valor máximo possível

depende do número de pulsos (p0408) e resolução fina (p0419).

A falha deve ser eliminada da seguinte forma: Correção:

> - Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4). - Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).

- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

232501 <Local>Encoder 2: Acompanhamento de posição, posição fora da janela de tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: When powered down, the drive/encoder was moved through a distance greater than was parameterized in the

tolerance window. It is possible that there is no longer any reference between the mechanical system and encoder.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Deviation (difference) to the last encoder position in increments of the absolute value.

The sign designates the traversing direction.

Note:

The deviation (difference) found is also displayed in r0477.

Veja também: p0413, r0477

Correção: Resetar o rastreamento de posição da seguinte forma:

- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).

- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).

Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e, se necessário, ser executado um ajuste do encoder absoluto (p2507). Veja também: p0010

<Local>Encoder 2: Encoder com transmissão de medição sem sinais válidos

Valor de mensagem: -

232502

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O encoder com transmissão de medição não disponibiliza mais nenhum sinal válido.

Correção: Deve-se providenciar que todos encoders instalados com transmissão de medição forneçam valores reais válidos

durante a operação.

232503 <Local>Encoder 2: O rastreamento de posição não permite ser resetado

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A varredura de posição para medição na redução não pode ser zerada.

**Correção:** A falha deve ser eliminada da seguinte forma:

Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

232700 < Local>Encoder 2: Teste de efetividade não provê o valor esperado

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A palavra de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que tem que ser ajustados.

Identificação de falha (r0949, valor em binário):

Bit x = 1: Teste efetivo x sem sucesso.

Correção: Substituir o encoder.

232800 <Local>Encoder 2: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder do motor detectou pelo menos um erro.

Correção: Avaliação das demais mensagens atuais.

232801 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder involved.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- replace the component involved.

Veja também: p9916

232802 <Local>Encoder 2: Timeout

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A time slice overflow has occurred in encoder 2.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yx hex: y = function involved (Siemens-internal fault diagnostics), x = time slice involved

x = 9:

Time slice overflow of the fast (current controller clock cycle) time slice.

x = A:

Time slice overflow of the average time slice.

x = C:

Time slice overflow of the slow time slice.

yx = 3E7:

Timeout when waiting for SYNO (e.g. unexpected return to non-cyclic operation).

Correção: Increase the current controller sampling time

Note:

For a current controller sampling time = 31.25 µs, use an SMx20 with order number 6SL3055-0AA00-5xA3.

232804 <Local>Encoder 2: Erro de checksum

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)

Causa: Um erro de checksum ocorreu quando lendo o programa da memória no Sensor Module.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Área de memória envolvida.

xxxx: Diferença entre a checksum do POWER ON e a checksum atual.

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- upgrade firmware to later version (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).

- check whether the permissible ambient temperature for the component is maintained.

- replace the Sensor Module.

232805 < Local>Encoder 2: Checksum EPROM incorreto

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

01: Acesso EEPROM com erro.

02: Número de blocos no EEPROM muito alto.

Correção: Substituir módulo.

232806 < Local>Encoder 2: Inicialização falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The encoder was not successfully initialized.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Bit 0, 1: Encoder initialization with the motor rotating has failed (deviation involving coarse and fine position in encoder

pulses/4).

Bit 2: Mid-voltage matching for track A unsuccessful.

Bit 3: Mid-voltage matching for track B unsuccessful.

Bit 4: Mid-voltage matching for acceleration input unsuccessful.

Bit 5: Mid-voltage matching for track safety A unsuccessful.

Bit 6: Mid-voltage matching for track safety B unsuccessful.

Bit 7: Mid-voltage matching for track C unsuccessful.

Bit 8: Mid-voltage matching for track D unsuccessful.

Bit 9: Mid-voltage matching for track R unsuccessful.

Bit 10: The difference in mid-voltages between A and B is too great (> 0.5 V)

Bit 11: The difference in mid-voltages between C and D is too great (> 0.5 V)

Bit 12: The difference in mid-voltages between safety A and safety B is too great (> 0.5 V)

Bit 13: The difference in mid-voltages between A and safety B is too great (>  $0.5\ V$ )

Bit 14: The difference in mid-voltages between B and safety A is too great (> 0.5 V) Bit 15: The standard deviation of the calculated mid-voltages is too great (> 0.3 V)

Bit 16: Internal fault - fault when reading a register (CAFE)

Bit 17: Internal fault - fault when writing a register (CAFE)

Bit 18: Internal fault: No mid-voltage matching available

Bit 19: Internal error - ADC access error.

Bit 20: Internal error - no zero crossover found.

Bit 28: Error while initializing the EnDat 2.2 measuring unit.

Bit 29: Error when reading out the data from the EnDat 2.2 measuring unit.

Bit 30: EEPROM checksum of the EnDat 2.2 measuring unit incorrect.

Bit 31: Data of the EnDat 2.2 measuring unit inconsistent.

Note:

Bit 0, 1: Up to 6SL3055-0AA00-5\*A0

Bits 2 ... 20: 6SL3055-0AA00-5\*A1 and higher

Correção: Acknowledge fault.

If the fault cannot be acknowledged:

Bits 2 ... 9: Check encoder power supply.

Bits 2 ... 14: Check the corresponding cable.

Bit 15 with no other bits: Check track R, check settings in p0404.

Bit 28: Check the cable between the EnDat 2.2 converter and the measuring unit. Bit 29 ... 31: Replace the defective measuring unit.

232811 <Local>Encoder 2: Número de série de encoder alterado

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The encoder serial number has changed. The change is only checked for encoders with serial number (e.g. EnDat

encoders).

- The encoder was replaced.

Note

With closed-loop position control, the serial number is accepted when starting the adjustment (p2507 = 2).

When the encoder is adjusted (p2507 = 3), the serial number is checked for changes and if required, the adjustment

is reset (p2507 = 1).

Proceed as follows to hide serial number monitoring:

- set the following serial numbers for the corresponding Encoder Data Set: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444

= 0, p0445 = 0.

Correção: Realizar o ajuste mecânico do encoder. Incorporar o número de série com p0440 = 1.

232812 <Local>Encoder 2: Ciclo ou Timing RX / TX solicitado não é suportado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A cycle requested from the Control Unit or RX/TX timing is not supported.

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: Application cycle is not supported. 1: DRIVE-CLiQ cycle is not supported.

2: Distance between RX and TX instants in time too low.

3: TX instant in time too early.

Correção: Carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

232813 < Local>Encoder 2: Unidade Lógica de hardware falhou

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A word de falha do encoder DRIVE-CLIQ fornece os bits de falha que devem ser configurados.

Identificação de falha (r0949, valor em binária):

Bit 0: ALU watchdog respondeu.

Bit 1: ALU detectou um erro no sinal de vida.

Correção: Substituir o encoder.

232820 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder concerned.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the component in the telegram and in the receive list do not match.

7 (= 07 hex):

A SYNC telegram is expected - but the received telegram is not a SYNC telegram.

8 (= 08 hex):

No SYNC telegram is expected - but the received telegram is one.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9916

232835 Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder concerned. The nodes do not

send and receive in synchronism.

Fault cause: 33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9916

232836 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder involved. Data were not able

to be sent. Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

232837 < Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLIQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

232845 Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder involved.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9916

232850 <Local>Encoder 2: Avaliação do encoder, erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred in the Sensor Module of encoder 2.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Background time slice is blocked.

2: Checksum over the code memory is not OK.

10000: OEM memory of the EnDat encoder contains data that cannot be interpreted.

11000 ... 11499: Descriptive data from EEPROM incorrect.
11500 ... 11899: Calibration data from EEPROM incorrect.
11900 ... 11999: Configuration data from EEPROM incorrect.
12000 ... 12008: Communication with AD converter faulted.
16000: DRIVE-CLiQ encoder initialization application error.
16001: DRIVE-CLiQ encoder initialization ALU error.
16002: DRIVE-CLiQ encoder HISI / SISI initialization error.
16003: DRIVE-CLiQ encoder safety initialization error.
16004: DRIVE-CLiQ encoder internal system error.

Correção: - Trocar o Sensor Module.

- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.

- Contatar a Hotline.

232851 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 2) involved to the Control Unit.

The DRIVE-CLiQ component did not set the sign-of-life to the Control Unit.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Atualizar o Firmware do respectivo componente.

232860 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 2) involved to the Control Unit.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list do not match.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early.

17 (= 11 hex):

CRC error and the receive telegram is too early.

18 (= 12 hex):

The telegram is shorter than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

19 (= 13 hex):

The telegram is longer than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

20 (= 14 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

21 (= 15 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

22 (= 16 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list does not match and the receive telegram is too

early.

25 (= 19 hex):

The error bit in the receive telegram is set and the receive telegram is too early.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9915

232875 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Supply voltage failed

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

> voltage has failed. Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the power supply voltage wiring for the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the power supply for the DRIVE-CLiQ component.

232885 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de transferência de dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3) Reação:

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 2) involved to the Control Unit.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Alarmes

Fault cause: 26 (= 1A hex):

Sign-of-life bit in the receive telegram not set and the receive telegram is too early.

33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

98 (= 62 hex):

Error at the transition to cyclic operation. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.

- Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9915

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 2) involved to the Control Unit.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

232887 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component involved (Sensor Module for encoder 2). Faulty hardware cannot be

excluded. Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

96 (= 60 hex):

Response received too late during runtime measurement.

97 (= 61 hex):

Time taken to exchange characteristic data too long.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

232895 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de transferência de dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Obieto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 2) involved to the Control Unit.

> Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Executar POWER ON Correção:

Veja também: p9915

232896 <Local>Encoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Propriedades do componente inconsistentes

Valor de mensagem: Número do componente: %1 Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: The properties of the DRIVE-CLiQ component (Sensor Module for encoder 2), specified by the fault value, have

changed in an incompatible fashion with respect to the properties when booted. One cause can be, e.g. that a DRIVE-

CLiQ cable or DRIVE-CLiQ component has been replaced.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Component number. - Executar POWER ON.

- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.

- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo

possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

232899 <Local>Encoder 2: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reacão: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A fault occurred on the Sensor Module for encoder 2 that cannot be interpreted by the Control Unit firmware.

This can occur if the firmware on this component is more recent than the firmware on the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Fault number.

Note:

If required, the significance of this new fault can be read about in a more recent description of the Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

Alarmes

Correção:

232902 <Local>Encoder 2: Ocorreu um erro de SPI-Bus

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Erro na operação do bus SPI interno.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Trocar o Sensor Module.

- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.

- Contatar a Hotline.

232903 <Local>Encoder 2: Ocorreu um erro de I2C-BUS

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Erro na operação do bus I2C interno.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Trocar o Sensor Module.

- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.

- Contatar a Hotline.

232905 < Local>Encoder 2: Parametrização falha

Valor de mensagem: Parameter: %1, supplementary information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A parameter of encoder 2 was detected as being incorrect.

It is possible that the parameterized encoder type does not match the connected encoder.

The parameter involved can be determined as follows:

- determine the parameter number using the fault value (r0949).

- determine the parameter index (p0187). Fault value (r0949, interpret decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = supplementary information, xxxx = parameter

xxxx = 421:

For an EnDat/SSI encoder, the absolute position in the protocol must be less than or equal to 30 bits.

yyyy = 0:

No information available.

yyyy = 1:

The component does not support HTL level (p0405.1 = 0) combined with track monitoring A/B <> -A/B (p0405.2 = 1).

yyyy = 2:

A code number for an identified encoder has been entered into p0400, however, no identification was carried out.

Please start a new encoder identification.

yyyy = 3:

A code number for an identified encoder has been entered into p0400, however, no identification was carried out.

Please select a listed encoder in p0400 with a code number < 10000.

yyyy = 4:

This component does not support SSI encoders (p0404.9 = 1) without track A/B.

yyyy = 5

For SQW encoder, value in p4686 greater than in p0425.

yyyy = 6:

DRIVE-CLiQ encoder cannot be used with this firmware version.

yyyy = 7:

For an SQW encoder, the Xact1 correction (p0437.2) is only permitted with equidistant zero marks.

yyyy = 8

The motor pole pair width is not supported by the linear scale being used.

yyyy = 9:

The length of the position in the EnDat protocol may be a maximum of 32 bits.

yyyy = 10:

The connected encoder is not supported.

Correção: - Verificar se o tipo de encoder conectado está compatível com o encoder que foi parametrizado.

- Corrigir o parâmetro especificado para a identificação de falha (r0949) e p0187.
- Para o parâmetro número = 314:
- Verificar o número de par de pólos e relação de medição da engrenagem. O quociente do "número de par de pólos" dividido por "relação de medição da engrenagem" deve ser menor ou igual a 1000 ((r0313 \* p0433) / p0432 <= 1000).

232912 <Local>Encoder 2: Device combination is not permissible

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** The selected device combination is not supported.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1003:

The connected measuring unit cannot be operated with the EnDat 2.2 converter. For instance, the measuring unit has

a pulse number/resolution of 2<sup>n</sup>.

1005:

The type of measuring unit (incremental) is not supported by the EnDat 2.2 converter.

1006:

The maximum duration (31.25  $\mu s)$  of the EnDat transfer was exceeded.

2001:

The set combination of current controller cycle, DP cycle and Safety cycle is not supported by the EnDat 2.2 converter.

2002:

The resolution of the linear measuring unit does not match the pole pair width of the linear motor

**Correção:** Re fault value = 1003, 1005, 1006:

- Use a measuring unit that is permissible.

For fault value = 2001:

- Set a permissible cycle combination (if required, use standard settings).

For fault value = 2002:

- Use a measuring unit with a lower resolution (p0422).

232915 < Local>Encoder 2: Erro de configuração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM
Reconhecimento: SEM

Causa: The configuration for encoder 2 is incorrect.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

1:

Re-parameterization between fault/alarm is not permissible.

419:

 $When the fine \ resolution \ Gx\_XIST2 \ is \ configured, the \ encoder \ identifies \ a \ maximum \ possible \ absolute \ position \ actual \ and \ actual \ position \ actual \ positio$ 

value (r0483) that can no longer be represented within 32 bits.

**Correção:** Re alarm value = 1:

No re-parameterization between fault/alarm.

Re alarm value = 419:

Reduce the fine resolution (p0419) or deactivate the monitoring (p0437.25), if the complete multiturn range is not

required.

232916 < Local>Encoder 2: Falha de parametrização

Valor de mensagem: Parameter: %1, supplementary information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A parameter of encoder 2 was detected as being incorrect.

It is possible that the parameterized encoder type does not match the connected encoder.

The parameter involved can be determined as follows:

- determine the parameter number using the fault value (r0949).

- determine the parameter index (p0187). Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number.

Note:

This fault is only output for encoders where r0404.10 = 1 or r0404.11 = 1. It corresponds to A32905 with encoders

where r0404.10 = 0 and r0404.11 = 0.

Correção: - Verificar se o tipo de encoder conectado esta compatível com o encoder que foi parametrizado.

- Corrigir o parâmetro especificado para a Identificação da falha (r0949) e p0187.

232920 <Local>Encoder 2: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: Fault cause: %1, channel number: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Wire breakage or sensor not connected (KTY: R > 1630 Ohm).

2 (= 02 hex):

Measured resistance too low (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).

Additional values:

Only for internal Siemens troubleshooting. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = channel number, xx = error cause

**Correção:** - Verificar o cabo de encoder quanto tipo e conexão corretos.

- Verificar a ativação do sensor de temperatura no p0600 até p0603.

- Substituir o Sensor Module (defeito de hardware ou dados de calibração incorretos).

232930 <Local>Encoder 2: Data logger has saved data

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: For the activated function "Data logger" (p0437.0 = 1) a fault has occurred with the Sensor Module. This alarm

indicates that the diagnostics data corresponding to the fault was saved on the memory card.

The diagnostics data is saved in the following folder:

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN

...

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT

The following information is contained in the TXT file:

- Display of the last written BIN file.

- Number of write operations that are still possible (from 10000 downwards).

Note:

Only Siemens can evaluate the BIN files.

Correção: Not necessary.

The alarm disappears automatically.

The data logger is ready to record the next fault case.

232940 <Local>Encoder 2: Spindle sensor S1 voltage incorrect

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The voltage of analog sensor S1 is outside the permissible range.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Signal level from sensor S1.

Note:

A signal level of 500 mV corresponds to the numerical value 500 dec.

**Correção:** - Verificar a ferramenta de fixação.

- Verificar e, se necessário, corrigir a tolerância (p5040).
- Verificar e, se necessário, corrigir os limites (p5041).
- Verificar o sensor analógico S1 e as conexões.

Veja também: p5040, p5041

232950 <Local>Encoder 2: Internal software error

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (OFF2)
Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Information about the fault source. Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - If necessary, upgrade the firmware in the Sensor Module to a later version.

- contact the Hotline.

232999 < Local>Encoder 2: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Um alarme ocorreu no Sensor Module do encoder 2 que não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.

Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Control Unit.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número do alarme.

Nota:

Se necessário, a importância deste novo alarme pode ser lida em uma descrição mais recente da Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

233100 <Local>Encoder 3: Distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** The measured zero mark distance does not correspond to the parameterized zero mark distance.

For distance-coded encoders, the zero mark distance is determined from zero marks detected pairs. This means that if a zero mark is missing, depending on the pair generation, this cannot result in a fault and also has no effect in the

system.

The zero mark distance for the zero mark monitoring is set in p0425 (rotary encoder) or p0424 (linear encoder).

Fault value (r0949, interpret decimal):

Last measured zero mark distance in increments (4 increments = 1 encoder pulse). The sign designates the direction of motion when detecting the zero mark distance.

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar as conexões dos plugs.

- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
- Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).

- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

- Substituir encoder ou cabo do encoder.

233101 <Local>Encoder 3: Marca zero falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The 1.5 x parameterized zero mark distance was exceeded.

The zero mark distance for the zero mark monitoring is set in p0425 (rotary encoder) or p0424 (linear encoder).

Fault value (r0949, interpret decimal):

Number of increments after POWER ON or since the last zero mark that was detected (4 increments = 1 encoder

pulse).

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar as conexões.

- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
- Adaptar o parâmetro para a distância entre marcas zero (p0424, p0425).

- Se a mensagem de saída acima do limite de velocidade, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

Quando p0437.1 é ativo, verificar p4686.
Substituir encoder ou cabo do encoder.

233103 <Local>Encoder 3: Erro de amplitude, trilha R

Valor de mensagem: R track: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

#### Causa:

A amplitude da faixa do sinal de referência (faixa R) não esta com a tolerância de largura de banda para encoder 3.

A falha pode ser iniciada quando a faixa de tensão unipolar é excedida ou a amplitude diferencial é iniciada.

Valor da falha (r0949, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Nível do sinal, faixa R (sinal com 16 bits).

Os limiares de resposta dos níveis de sinal unipolar do encoder estão entre < 1400 mV e > 3500 mV.

O nível de sinal diferencial do encoder é < -1600 mV.

O nível de sinal de pico 500 mV corresponde a um valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.

Nota:

O valor analógico do erro de amplitude não é medido ao mesmo tempo com a saída de falha de hardware para o

Sensor Module.

A falha pode ser representada entre -32767dec e 32767dec (-770 mV ... 770 mV). O nível de sinal não é avaliado a menos que as condições sejam satisfeitas:

- Propriedades disponíveis da Sensor Module (r0459.31 = 1).

- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).

## Correção:

- Verificar se a faixa de velocidade, características de freqüência (características de amplitude) no equipamento de medição não pode ser suficiente para a faixa de velocidade.
- Verificar que o cabo do encoder e a blindagem estão fixados corretamente com o EMC.
- Verificar a conexão e contatos do cabo do encoder.
- Verificar se a marca zero esta conectada e o cabo de sinal RP e RN estão conectados corretamente.
- Substituir o cabo do encoder.
- Se a codificação do disco estiver corrompida ou a lâmpada estiver fraca, substituir o encoder.

#### 

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Serial of

Serial communication protocol transfer error between the encoder and evaluation module.

Fault value (r0949, interpret binary): Bit 0: Alarm bit in the position protocol. Bit 1: Incorrect quiescent level on the data line.

Bit 2: Encoder does not respond (does not supply a start bit within 50 ms).

Bit 3: CRC error: The checksum in the protocol from the encoder does not match the data.

Bit 4: Encoder acknowledgement error: The encoder incorrectly understood the task (request) or cannot execute it.

Bit 5: Internal error in the serial driver: An illegal mode command was requested.

Bit 6: Timeout when cyclically reading.
Bit 7: Timeout for the register communication.
Bit 8: Protocol is too long (e.g. > 64 bits).
Bit 9: Receive buffer overflow.

Bit 10: Frame error when reading twice.

Bit 11: Parity error.

Bit 12: Data line signal level error during the monoflop time.

Bit 13: Data line incorrect.

Bit 14: Fault for the register communication.

## Correção:

Re fault value, bit 0 = 1:

- Enc defect F31111 may provide additional details.

Re fault value, bit 1 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 2 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 3 = 1:

-  $\ensuremath{\mathsf{EMC}}$  / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 4 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable, replace the Sensor Module.

Re fault value, bit 5 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable, replace the Sensor Module.

Re fault value, bit 6 = 1:

- Update Sensor Module firmware.

Re fault value, bit 7 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

Re fault value, bit 8 = 1:

- Check parameterization (p0429.2).

Re fault value, bit 9 = 1:

- EMC / connect the cable shield, replace the encoder or encoder cable, replace the Sensor Module.

Re fault value, bit 10 = 1:

- Check parameterization (p0429.2, p0449).

Re fault value, bit 11 = 1:

- Check parameterization (p0436).

Re fault value, bit 12 = 1:

- Check parameterization (p0429.6).

Re fault value, bit 13 = 1:

- Check data line.

Re fault value, bit 14 = 1:

- Incorrect encoder type / replace the encoder or encoder cable.

## 233111 <Local>Encoder 3: Absolute encoder internal fault

Valor de mensagem: Fault cause: %1 bin, additional information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The absolute encoder fault word supplies fault bits that have been set.

Fault value (r0949, interpret binary):

yyyyxxxx hex: yyyy = supplementary information, xxxx = fault cause

yyyy = 0

Bit 0: Lighting system failed. Bit 1: Signal amplitude too low. Bit 2: Position value incorrect.

Bit 3: Encoder power supply overvoltage condition. Bit 4: Encoder power supply undervoltage condition. Bit 5: Encoder power supply overcurrent condition.

Bit 6: The battery must be changed.

yyyy = 1:

Bit 0: Signal amplitude outside the control range.

Bit 1: Error multiturn interface

Bit 2: Internal data error (singleturn/multiturn not with single steps).

Bit 3: Error EEPROM interface.

Bit 4: SAR converter error.

Bit 5: Fault for the register data transfer.

Bit 6: Internal error identified at the error pin (nErr). Bit 7: Temperature threshold exceeded or fallen below.

Correção: For yyyy = 0:

Re fault value, bit 0 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor.

Re fault value, bit 1 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor.

Re fault value, bit 2 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor.

Re fault value, bit 3 = 1:

5 V power supply voltage fault.

When using an SMC: Check the plug-in cable between the encoder and SMC or replace the SMC.

When a motor encoder with a direct DRIVE-CLiQ connection is used: Replace the motor.

Re fault value, bit 4 = 1:

5 V power supply voltage fault.

When using an SMC: Check the plug-in cable between the encoder and SMC or replace the SMC.

When using a motor with DRIVE-CLiQ: Replace the motor.

Re fault value, bit 5 = 1:

Encoder is defective. Replace the encoder, where the motor encoder has a direct DRIVE-CLiQ socket: Replace the

motor

Re fault value, bit 6 = 1:

The battery must be changed (only for encoders with battery back-up).

For yyyy = 1:

Encoder is defective. Replace encoder.

233112 <Local>Encoder 3: Erro de bit ligado no protocolo serial

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder enviou um bit de ajuste errado através do protocolo serial.

Identificação de falha (r0949, valor em binário): Bit 0: Bit de falha no protocolo de posição.

**Correção:** Para a Identificação de falha, bit 0 = 1:

Em caso de um encoder EnDat, F31111 pode fornecer mais detalhes.

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The amplitude (root of A^2 + B^2) for encoder 3 exceeds the permissible tolerance.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Signal level, track B (16 bits with sign). xxxx = Signal level, track A (16 bits with sign).

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %). The response thresholds are < 170 mV (observe the frequency response of the encoder) and > 750 mV.

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value 5333 hex = 21299 dec.

Note for sensors modules for resolvers (e. g. SMC10):

The nominal signal level is at 2900 mV (2.0 Vrms). The response thresholds are < 1070 mV and > 3582 mV.

A signal level of 2900 mV peak value corresponds to the numerical value 6666 hex = 26214 dec.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module.

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.

- Verificar a conexão dos plugs.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.
- Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).
- O seguinte se aplica ao sistema de medição sem sistema de suporte particular: Ajustar a cabeça de escaneamento e verificar o sistema de suporte da medição de rotação.
- Para sistema de medição com sistema de suporte deles: Assegurar que o encoder não esta submetido a alguma força axial.

O seguinte se aplica para o sistema de medição com seus próprios sistemas de rolamento:

- assegure que o invólucro do encoder não esteja sujeito a nenhuma força axial.

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2
Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The amplitude of the rectified encoder signals A and B and the amplitude from the roots of A^2 + B^2 for encoder 3

are not within the tolerance bandwidth.
Fault value (r0949, interpret hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signal level, track B (16 bits with sign).

xxxx = Signal level, track A (16 bits with sign).

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %). The response thresholds are < 130 mV (observe the frequency response of the encoder) and > 955 mV.

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value 5333 hex = 21299 dec.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module.

**Correção:** - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados no EMC correto.

- Verificar a conexão dos plugs.

Substituir o encoder e o cabo do encoder.Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: No encoder de sinais retangulares (bipolar, double ended) o sinal A\*, B\* e R\* não é invertido do sinal A, B e R.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Bit 0 ... 15: Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Bit 16: Falha na pista A. Bit 17: Falha na pista B. Bit 18: Falha na pista R.

Nota:

No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 aplica-

se o seguinte:

É utilizado um encoder de sinal retangular sem pista R e o monitoramento de pistas (p0405.2 = 1) está ativado.

**Correção:** - Verificar o encoder/cabo.

- O encoder fornece os sinais e com eles sinais invertidos?

Nota:

No SMC30 (apenas número de encomenda 6SL3055-0AA00-5CA0 e 6SL3055-0AA00-5CA1) aplica-se o seguinte:

- Verificar o ajuste do p0405 (p0405.2 = 1 somente é possível se o encoder estiver conectado no X520).

Em um encoder de sinal retangular sem pista R devem ser preparadas as seguintes pontes no X520 (SMC30) ou no

X23 (CUA32, CU310):

- Pin 10 (sinal de referência R) <--> Pin 7 (alimentação do encoder, massa)
 - Pin 11 (sinal de referência R invertido) <--> Pin 4 (alimentação do encoder)

233118 <Local>Encoder 3: Diferença de velocidade fora da tolerância

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: For an HTL/TTL encoder, the speed difference has exceeded the value in p0492 over several sampling cycles.

The change to the averaged speed actual value - if applicable - is monitored in the current controller sampling time.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Veja também: p0492

Correção: - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.

- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.

- Se necessário, aumentar a diferença máxima por ciclo de amostragem (p0492).

233120 <Local>Encoder 3: Falta tensão de alimentação

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A power supply fault was detected for encoder 3.

Fault value (r0949, interpret binary):

Bit 0: Undervoltage condition on the sense line.

Bit 1: Overcurrent condition for the encoder power supply.

Bit 2: Overcurrent condition for encoder power supply on cable resolver excitation negative. Bit 3: Overcurrent condition for encoder power supply on cable resolver excitation positive.

Bit 4: The 24 V power supply of the Power Module (PM) is overloaded.

Bit 5: Overcurrent at the EnDat connection of the converter.
Bit 6: Overvoltage at the EnDat connection of the converter.
Bit 7: Hardware fault at the EnDat connection of the converter.

Note:

If the encoder cables 6FX2002-2EQ00-.... and 6FX2002-2CH00-.... are interchanged, this can result in the encoder being destroyed because the pins of the operating voltage are reversed.

Correção: Re fault value, bit 0 = 1:

- correct encoder cable connected?

check the plug connections of the encoder cable.SMC30: Check the parameterization (p0404.22).

Re fault value, bit 1 = 1:

correct encoder cable connected?replace the encoder or encoder cable

Re fault value, bit 2 = 1:

correct encoder cable connected?replace the encoder or encoder cable

Re fault value, bit 3 = 1:

correct encoder cable connected?replace the encoder or encoder cable

Re fault value, bit 5 = 1:

- Measuring unit correctly connected at the converter?

- Replace the measuring unit or the cable to the measuring unit.

Re fault value, bit 6, 7 = 1:

- Replace the defective EnDat 2.2 converter.

## 233121 < Local>Encoder 3: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: -

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)Reconhecimento:BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Durante a determinação do valor atual foi detectado um erro no módulo.

Por causa deste erro deve-se admitir que a determinação de valor atual fornece uma posição aproximada incorreta.

**Correção:** Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

233122 <Local>Encoder 3: Falha de tensão de alimentação interna

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** Fault in internal reference voltage of ASICs for encoder 3.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Reference voltage error.
 Internal undervoltage.
 Internal overvoltage.

Correção: Substituir o motor com DRIVE-CLiQ ou o respectivo Sensor Module.

233123 <Local>Encoder 3: Nível do sinal unipolar A/B fora de tolerância

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O nível unipolar (AP/AN ou BP/BN) para encoder 3 esta fora da tolerância permitida.

Identificação de falha (r0949, representação binária): Bit 0 = 1: Um dos dois AP ou AN fora da tolerância. Bit 16 = 1: Um dos dois BP ou BN fora da tolerância.

O nível de sinal unipolar nominal do encoder deve estar na faixa 2500 mV +/- 500 mV.

Os limites de resposta são < 1700 mV e > 3300 mV.

Nota:

O nível do sinalnão é avaliado a menos que as condições seguintes sejam satisfeitas:

- Propriedades disponíveis do Sensor Module (r0459.31 = 1).

- Monitoramento ativo (p0437.31 = 1).

Correção: Garantir que os cabos do encoder e a blindagem estão instalados em um EMC - módulo compatível.

- Verificar as conexões e contatos do cabo do encoder.

- Verificar o curto- circuito de um cabo de sinal com massa ou tensão de operação.

- Substituir o cabo do encoder.

233125 < Local>Encoder 3: Erro de amplitude sobrecontrolado na trilha A ou B

Valor de mensagem: A track: %1, B-track: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A amplitude da faixa A ou B para encoder 3 excedeu a tolerância de banda permitida.

Valor de falha (r0949, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Nível do sinal, faixa B (sinal com 16 bits). xxxx = Nível do sinal, faixa A (sinal com 16 bits).

O nível do sinal nominal do encoder deve estar na faixa 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).
O limite de resposta é > 750 mV. Esta falha também ocorre se o conversor A/D super-controlado.
Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico de 5333 hex = 21299 dec.

Nota para Sensors Modules para Resolvers (ex.: SMC10):

Como nominal os níveis de sinal estão em 2900 mV (2.0 Veff). O limite de ativação está em > 3582 mV. Um nível de sinal de amplitude 2900 mV corresponde ao valor numérico de 6666 hex = 26214 dec.

Nota:

Os valores analógicos de erro de amplitude não são medidos ao mesmo tempo com a saída da falha de hardware

para Sensor Module.

**Correção:** - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

233126 <Local>Encoder 3: Amplitude A/B muito alto

Valor de mensagem: Amplitude: %1, Angle: %2
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The amplitude (root of A^2 + B^2 or |A| + |B|) for encoder 3 exceeds the permissible tolerance.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Angle

xxxx = Amplitude, i.e. root from  $A^2 + B^2$  (16 bits without sign)

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).

The response threshold for (|A| + |B|) is > 1120 mV or the root of ( $A^2 + B^2$ ) > 955 mV.

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value of 299A hex = 10650 dec.

The angle 0 ... FFFF hex corresponds to 0 ... 360 degrees of the fine position. Zero degrees is present at the negative

zero crossover of track B.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module.

**Correção:** - Confira os cabos do encoder e a blindagem de acordo com EMC.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder

233129 <Local>Encoder 3: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito

grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The error for track C/D is greater than +/-15 ° mechanical or +/-60 ° electrical or the error for the Hall signals is greater

than +/-60 ° electrical.

One period of track C/D corresponds to 360  $^{\circ}$  mechanical. One period of the Hall signal corresponds to 360  $^{\circ}$  electrical.

The monitoring responds if, for example, Hall sensors are connected as equivalent for the C/D tracks with the incorrect

rotational sense or supply values that are not accurate enough.

After the fine synchronization using one reference mark or 2 reference marks for distance-coded encoders, this fault

is no longer initiated, but instead, Alarm A33429.

Fault value (r0949, interpret decimal): For track C/D, the following applies:

Measured deviation as mechanical angle (16 bits with sign, 182 dec corresponds to 1°).

For Hall signals, the following applies:

Measured deviation as electrical angle (16 bits with sign, 182 dec corresponds to 1°).

Correção: - Pista C ou D não está conectada.

- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.

- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar o ajuste do sensor Hall.

233130 <Local>Encoder 3: A marca zero e a posição da sincronização aproximada estão

incorretas

Valor de mensagem: Angular deviation, electrical: %1, angle, mechanical: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A marca zero foi determinada fora da faixa permitida após a inicialização da posição polar com a pista C/D, sinais Hall

ou identificação de posição polar. Para encoders codificados por distância a verificação é realizada após ultrapassar

2 marcas zero. A sincronização fina não é executada.

Durante a inicialização através da pista C/D (p0404) é verificado se a marca zero ocorre dentro de uma faixa angular

de +/-18° mecânicos.

Durante a inicialização através de sensores Hall (p0404) ou identificação de posição polar (p1982) é verificado se a

marca zero ocorre dentro de uma faixa angular de +/-60 ° elétricos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Posição de marca zero mecânica detectada (aplicável somente na pista C/D).

xxxx: Desvio da marca zero da posição esperada como ângulo elétrico.

Escala: 32768 dec. = 180 °

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar os conectores de encaixe.

- Verificar a conexão para o sensor Hall como reposição da trilha C/D.

- Verificar a conexão da trilha C ou D.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

233131 Local>Encoder 3: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: Absolute encoder:

When cyclically reading the absolute position, an excessively high difference to the incremental position was detected.

The absolute position that was read is rejected.

Limit value for the deviation:

- EnDat encoder: Is supplied from the encoder and is a minimum of 2 quadrants (e.g. EQI 1325 > 2 quadrants, EQN

1325 > 50 quadrants).

- other encoders: 15 pulses = 60 quadrants.

Incremental encoder:

When the zero pulse is passed, a deviation in the incremental position was detected.

For equidistant zero marks, the following applies:

- The first zero mark passed supplies the reference point for all subsequent checks. The other zero marks must have

n times the distance referred to the first zero mark. For distance-coded zero marks, the following applies:

- the first zero mark pair supplies the reference point for all subsequent checks. The other zero mark pairs must have

the expected distance to the first zero mark pair.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Deviation in quadrants (1 pulse = 4 quadrants).

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMC.

- Verificar a conexão dos plugs.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Verificar se o disco de codificação esta sujo ou tem campo magnético forte.

- Adaptar o parâmetro de distância entre a marca zero (p0425).

- Se a mensagem de saída velocidade acima do limite, reduzir o tempo do filtro se necessário (p0438).

233135 < Local>Encoder 3: Falha ao determinar a posição

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder DRIVE-CLiQ fornece informação do estado através de bits em um interno estado/falha palavra.

Algum desses bits causa esta falha ser ativada. Outros bits são estados exibidos. A palavra de estado/falha é exibido

na Identificação de falha.

Identificação de falha (r0949, valor em binário):

Bit 0: F1 (exibe estado de safety)
Bit 1: F2 (exibe estado de safety)
Bit 2: Iluminação (reservado)
Bit 3: Amplitude do sinal (reservado)
Bit 4: Valor da posição (reservado)
Bit 5: Sobretensão (reservado)
Bit 6: Subtensão (reservado)
Bit 7: Sobrecorrente (reservado)
Bit 8: Bateria (reservado)

Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3)
Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de safety)
Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3)
Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3)
Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Bateria Multiturn (reservado)

Correção: Substituir o encoder DRIVE-CLiQ

233136 < Local>Encoder 3: Erro ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: O encoder DRIVE-CLiQ fornece informação do estado através de bits em um interno estado/falha palavra.

Algum desses bits causa esta falha ser ativada. Outros bits são estados exibidos. A palavra de estado/falha é exibido

na Identificação de falha.

Identificação de falha (r0949, valor em binário):

Bit 0: F1 (exibe estado de safety)
Bit 1: F2 (exibe estado de safety)
Bit 2: Iluminação (reservado)
Bit 3: Amplitude do sinal (reservado)
Bit 4: Valor da posição (reservado)
Bit 5: Sobretensão (reservado)
Bit 6: Subtensão (reservado)
Bit 7: Sobrecorrente (reservado)
Bit 8: Bateria (reservado)

Bit 16: Iluminação (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 17: Amplitude do sinal (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 18: Posição Singleturn 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 19: Sobretensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3) Bit 20: Subtensão (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 21: Sobrecorrente (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Temperatura excedida (--> F3x405, x = 1, 2, 3)

Bit 23: Posição Singleturn 2 (exibe estado de safety) Bit 24: Sistema Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 25: Desligar Singleturn (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 26: Posição Multiturn 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 27: Posição Multiturn 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 28: Sistema Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3) Bit 29: Desligar Multiturn (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 30: Multiturn overflow/underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Bateria Multiturn (reservado)

Correção: Substituir o encoder DRIVE-CLiQ

233137 < Local>Encoder 3: Erro interno na determinação da posição

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** A palavra de erro do encoder DRIVE-CLiQ forneceu Bits de erro definidos.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Somente para diagnóstico de falhas interno da Siemens.

Correção: Substituir o encoder.

233138 <Local>Encoder 3: Erro interno ao determinar informações de multi-voltas

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A palavra de erro do encoder DRIVE-CLiQ forneceu Bits de erro definidos.

Valor de falha (r0949, interpretar como binário):

Somente para diagnóstico de falhas interno da SIEMENS.

Correção: Substituir o encoder.

233150 < Local>Encoder 3: Inicialização incorreta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** Uma funcionalidade de encoder selecionada no p0404 opera com erro.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

Funcionalidade danificada do encoder.

O layout dos Bits corresponde ao definido no p0404 (p. ex. definido Bit 5: Falha na pista C/D).

**Correção:** - Verificar o ajuste correto do p0404.

- Verificar o tipo de encoder utilizado (incremental/absoluto) e o cabo de encoder SMCxx.
- Eventualmente, observar as demais mensagens de erro que descrevem a falha em detalhes.

233151 <a href="Local">Local</a> Encoder 3: Velocidade do encoder para inicialização A/B muito elevado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa:A velocidade do encoder é muito alta durante e enquanto inicializa o sensorCorreção:Reduza a velocidade do encoder adequadamente durante a inicialização.

Se necessário, desative a monitoração (p0437.29).

Veja também: p0437

233152 <Local>Encoder 3: Maximum input frequency exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The maximum input frequency of the encoder evaluation has been exceeded.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Actual input frequency in Hz. Veja também: p0408

Correção: - Reduce the speed.

- Use an encoder with a lower pulse number (p0408).

233160 < Local>Encoder 3: Falha do canal A do sensor analógico.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The input voltage of the analog sensor is outside the permissible limits.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: Input voltage outside detectable measuring range.2: Input voltage outside the measuring range set in (p4673).

3: The absolute value of the input voltage has exceeded the range limit (p4676).

Correção: Para o valor de falha = 1:

- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:

- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4673).

Para o valor de falha = 3:

- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

233161 <Local>Enconder 3: Falha do canal B do sensor analógico.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** The input voltage of the analog sensor is outside the permissible limits.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: Input voltage outside detectable measuring range.2: Input voltage outside the measuring range set in (p4675).

3: The absolute value of the input voltage has exceeded the range limit (p4676).

**Correção:** Para o valor de falha = 1:

- Verificar a tensão de saída do sensor analógico.

Para o valor de falha = 2:

- Verificar o ajuste da tensão por período de encoder (p4675).

Para o valor de falha = 3:

- Verificar e, se necessário, aumentar o valor ajustado para o limite de faixa (p4676).

233163 <Local>Encoder 3: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The position value has exceeded the permissible range of -0.5 ... +0.5.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Position value from the LVDT sensor.

2: Position value from the encoder characteristic.

**Correção:** Para o valor de falha = 1:

- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de falha = 2:

- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

233400 <Local>Encoder 3: Limite de alarme distância da marca zero com erro

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A distância medida da marca zero não corresponde à distância da marca zero parametrizada.

Para os encoders codificados por distância, a distância da marca zero é determinada a cada duas marcas zero. Como resultado temos que a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma falta a tembro a falta de uma marca zero que está em função da formação aos pares não pode gerar nenhuma

falha e também não tem nenhum efeito sobre o sistema.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424

(encoder linear).

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Última distância medida de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 pulso/traço de encoder).

O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero eqüidistantes).
 Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

233401 <Local>Encoder 3: Limite de alarme marca zero falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A distância da marca zero parametrizada pelo fator 1.5 foi ultrapassada.

A distância para monitoração da distância da marca zero é configurada no p0425 (encoder rotativo) ou p0424

(encoder linear).

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Número de incrementos após o POWER ON ou desde a última marca zero determinada (4 incrementos = 1 pulso/

traço de encoder).

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
 Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0425).

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

233405 < Local>Encoder 3: Temperatura inadmissível no encoder avaliado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A avaliação do encoder para um motor com DRIVE-CLiQ detectou uma temperatura inadmissível .

O limite de falha está em 125 °C.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Temperatura de módulo medida em 0.1 °C.

Correção: Reduzir a temperatura ambiente para a conexão DRIVE-CLiQ do motor.

233407 < Local>Encoder 3: Função limite alcançada.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder alcançou uma de suas funções limites. Um serviço é recomendado.

Indicação de falha (r2124, representação decimal):

Sinal Incremental
 Trilha absoluta
 Código de conexão

**Correção:** Perform service. Replace the encoder if necessary.

Note:

The actual functional reserve of an encoder can be displayed via r4651.

Veja também: p4650, r4651

233410 < Local>Encoder 3: Comunicação serial

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Serial communication protocol transfer error between the encoder and evaluation module.

Alarm value (r2124, interpret binary): Bit 0: Alarm bit in the position protocol. Bit 1: Incorrect quiescent level on the data line.

Bit 2: Encoder does not respond (does not supply a start bit within 50 ms).

Bit 3: CRC error: The checksum in the protocol from the encoder does not match the data.

Bit 4: Encoder acknowledgement error: The encoder incorrectly understood the task (request) or cannot execute it.

Bit 5: Internal error in the serial driver: An illegal mode command was requested.

Bit 6: Timeout when cyclically reading. Bit 8: Protocol is too long (e.g. > 64 bits).

Bit 9: Receive buffer overflow.

Bit 10: Frame error when reading twice.

Bit 11: Parity error.

Bit 12: Data line signal level error during the monoflop time.

**Correção:** - check that the encoder cables are routed in compliance with EMC.

- check the plug connections

- replace encoder.

233411 <Local>Encoder 3: Absolute encoder signals internal alarms

Valor de mensagem: Fault cause: %1 bin, additional information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The absolute encoder fault word includes alarm bits that have been set.

Alarm value (r2124, interpret binary):

yyyyxxxx hex: yyyy = supplementary information, xxxx = fault cause

yyyy = 0:

Bit 0: Frequency exceeded (speed too high).

Bit 1: Temperature exceeded.

Bit 2: Control reserve, lighting system exceeded.

Bit 3: Battery discharged. Bit 4: Reference point passed.

yyyy = 1

Bit 0: Signal amplitude outside the control range.

Bit 1: Error multiturn interface

Bit 2: Internal data error (singleturn/multiturn not with single steps).

Bit 3: Error EEPROM interface. Bit 4: SAR converter error.

Bit 5: Fault for the register data transfer.

Bit 6: Internal error identified at the error pin (nErr). Bit 7: Temperature threshold exceeded or fallen below.

Correção: Substituir o encoder.

233412 <Local>Encoder 3: Erro de bit ligado no protocolo serial

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The encoder sends a set error bit via the serial protocol.

Alarm value (r2124, interpret binary): Bit 0: Fault bit in the position protocol. Bit 1: Alarm bit in the position protocol.

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

- check that the encoder cables are routed in compliance with EMC.

- check the plug connections

- replace encoder.

233414 <Local>Encoder 3: Erro de amplitude da pista C ou D (C^2 + D^2)

Valor de mensagem: C track: %1, D track: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A amplitude (C^2 + D^2) da pista C ou D do encoder ou dos sinais Hall não está dentro da faixa de tolerância.

Valor do alarme (r2124, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Nível do sinal, faixa D (com sinal 16 bits). xxxx = Nível do sinal, faixa C (com sinal 16 bits).

O nível do sinal nominal do encoder devem estar na faixa de 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %). Os limites de resposta são < 230 mV (observe a resposta de freqüência no encoder) e > 750 mV. Um nível de sinal de 500 mV de valor de pico corresponde ao valor numérico 5333 hex = 21299 dec.

Nota:

Quando a amplitude não está na faixa de tolerância, então ela não poderá ser utilizada para a inicialização da posição

inicial

Correção: - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.
  Substituir o encoder ou o cabo do encoder.
  Verificar o Sensor Module (p. ex. contatos).
- Verificar a caixa do sensor Hall.

233415 <Local>Encoder 3: Alarme de amplitude da pista A ou B (A^2 + B^2)

Valor de mensagem: Amplitude: %1, Angle: %2
Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The amplitude (root of A^2 + B^2) for encoder 3 exceeds the permissible tolerance.

Alarm value (r2124, interpret hexadecimal):

yyyyxxxx hex: yyyy = Angle

xxxx = Amplitude, i.e. root from  $A^2 + B^2$  (16 bits without sign)

The nominal signal level of the encoder must lie in the range 375 mV to 600 mV (500 mV -25/+20 %).

The response threshold is < 230 mV (observe the frequency response of the encoder).

A signal level of 500 mV peak value corresponds to the numerical value 299A hex = 10650 dec.

The angle 0 ... FFFF hex corresponds to 0 ... 360 degrees of the fine position. Zero degrees is present at the negative

zero crossover of track B.

Note for sensors modules for resolvers (e. g. SMC10):

The nominal signal level is at 2900 mV (2.0 Vrms). The response threshold is < 1414 mV (1.0 Vrms). A signal level of 2900 mV peak value corresponds to the numerical value 3333 hex = 13107 dec.

Note:

The analog values of the amplitude error are not measured at the same time with the hardware fault output by the

Sensor Module.

Correção: - Verificar os limites de velocidade, características de freqüência (características de amplitude) no equipamento de

medição não é suficiente para os limites de velocidade.

- Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão conectados corretamente com o EMC.

- Verificar as conexões do plug.

Substituir o encoder e o cabo do encoder.Verificar o Sensor Module (ex.: contatos).

- Se o disco codificado esta sujo ou iluminação ruim, substituir o encoder.

# 233418 <a href="Local">Local</a>>Encoder 3: Diferença de velocidade excedida para cada taxa de amostragem

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Para um encoder HTL/TTL a diferença de rotação entre dois ciclos de amostragem excedeu o valor indicado em

0492.

A troca do valor atual de velocidade média - se aplicado - é monitorada no controle atual de tempo de amostra.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Veja também: p0492

Correção: - Verificar o cabo de alimentação do velocímetro quando a interrupções.

- Verificar o aterramento da blindagem do velocímetro.

- Se necessário, aumentar o ajuste do p0492.

233419 <Local>Encoder 3: Pista A ou B fora da tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A correção de amplitude, fase ou Offset está no limite para a pista A ou B.

Correção do erro de amplitude: Amplitude B / amplitude A = 0.78 ... 1.27

Fase: <84 graus ou >96 graus

SMC20: Correção de Offset: +/-140 mV SMC10: Correção de Offset: +/-650 mV

Valor de advertência (r2124, interpretar como hexadecimal):

xxxx1: Mínimo da correção de Offset da pista B xxxx2: Máximo da correção de Offset da pista B xxx1x: Mínimo da correção de Offset da pista A xxx2x: Máximo da correção de Offset da pista A xx1xx: Mínimo da correção de amplitude da pista B/A xx2xx: Máximo da correção de amplitude da pista B/A

x1xxx: Mínimo da correção de erro de fases x2xxx: Máximo da correção do erro de fases

1xxxx: Mínimo da correção cúbica 2xxxx: Máximo da correção cúbica

Correção: - Verificar as tolerâncias físicas de instalação para os encoders sem seus mancais (p. ex. encoder de engrenagem).

- Verificar as conexões de encaixe (também as resistências de transição).

- Verificar os sinais do encoder.

- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

233421 < Local>Encoder 3: Posição aproximada incorreta

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Para sentir o valor atual, um erro foi detectado. Como um resultado deste erro, deve ser assumido que o valor atual

fornece um posição incorreta do curso. Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

3: A posição absoluta do protocolo serial e faixa A/B difere por grande medida um encoder de pulso. A posição absoluta deve ter esta posição zero nos quadrantes no qual ambas as trilhas são negativa. No caso de uma falha, a

posição pode ser incorreta para um encoder de pulso.

**Correção:** Para o valor de advertência = 3:

- Se necessário, entrar em contato com o fabricante de um encoder padrão com cabo.

- Associação das pistas para corrigir o valor de posição serial transmitido. Para isso as duas pistas devem ser conectadas de modo invertido no Sensor Modulo (inverter A com A\* e B com B\*) e controlar o Offset de ponto zero

da posição em um dos encoders programáveis.

233422 <Local>Encoder 3: Pulsos por revolução do encoder de onda quadrada fora da

tolerância da banda.

Valor de mensagem: %1

alor de mensagem. 70 i

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A distância medida da marca zero não corresponde a distância parametrizada da marca zero.

Este alarme é acionado com encoder de onda quadrada ativa com correção PPR e reparametrização da falha 31131

se o acumulador contém valores maiores que p4683 ou p4684.

A distância da marca zero para a monitoração de marca zero é ajustada em p0425 (encoder de rotação).

Valor de alarme (r2124, representação decimal): Pulsos acumulados diferencial no pulso de enconder.

**Correção:** - Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar os conectores de encaixe.

- Verificar o tipo de encoder (encoder com marcas zero equidistantes).
  Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).
- Substituir o encoder ou o cabo do encoder.

233429 <Local>Encoder 3: A diferença de posição do sensor Hall/pista C/D e pista A/B é muito

grande

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O erro da pista C/D é maior que +/-15 ° mecânicos ou +/-60 ° elétricos ou o erro nos sinais Hall é maior do que +/-60

° elétricos.

Um período da pista C/D corresponde a 360 ° mecânicos. Um período de sinais Hall corresponde a 360 ° elétricos.

A monitoração é ativada, por exemplo, quando sensores Hall foram conectados com sentido de giro incorreto para

substituir a pista C/D ou quando eles fornecem valores muito imprecisos.

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Para pista C/D vale o seguinte:

Desvio medido como ângulo mecânico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1 °).

Para sinais Hall vale o seguinte:

Desvio medido como ângulo elétrico (16 Bit com sinal, 182 dec corresponde a 1  $^{\circ}$ ).

Correção: - Pista C ou D não está conectada.

- Corrigir o sentido de giro do eventual sensor Hall de reposição da pista C/D.

- Verificar se a distribuição/instalação dos cabos está conforme a EMV.

- Verificar o ajuste do sensor Hall.

233431 Local>Encoder 3: Desvio das posições incremental e absoluta é muito grande

Valor de mensagem: %

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Quando o pulso zero é aprovado, um desvio na posição incremental foi detectada.

Para marcas de zero equidistantes, aplica- se:

- A primeira marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. As outras marcas zero devem ter n vezes a distância de referência a primeira marca zero.

Para marcas zero de distância codificada, aplica- se:

- O primeiro par de marca zero ativa o ponto de referência para todas as verificações subsequentes. Os outros pares de marca zero devem ter distância especificada para o primeiro par de marca zero.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Desvio em quadrantes (1 pulso = 4 quadrantes).

Correção: - Verificar que os cabos do encoder estão conectados corretamente com a EMC.

- Verificar as conexões do plug.

- Substituir o encoder e o cabo do encoder.

- Remover qualquer sujeira do disco codificado ou campos magnéticos fortes.

233432 <Local>Encoder 3: Adaptação de posição do rotor corrigida, desvio

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Na trilha A/B houve perda de pulsos ou então uma contagem excessiva destes. Uma correção destes pulsos está

sendo executada neste momento.

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Último desvio medido da distância de marca zero em incrementos (4 incrementos = 1 traço de encoder).

O sinal indica o sentido de deslocamento ao determinar a distância da marca zero.

Correção: - Verificar se os cabos dos encoders estão encaminhados em conformidade com o EMC.

Verificar os conectores de encaixe.Substituir o encoder ou o cabo do encoder.Controlar a freqüência limite do encoder.

- Adaptar os parâmetros para a distância da marca zero (p0424, p0425).

233442 < Local>Encoder 3: Pré-alarme de tensão da bateria.

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder utiliza uma bateria para o backup das informações de Multiturn em estado desligado. A tensão da bateria

não é mais suficiente para continuar armazenando as informações do Multiturn.

Correção: Substituir a bateria.

233443 <Local>Enconder 3: Nível de sinal CD unipolar fora da especificação.

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The unipolar level (CP/CN or DP/DN) for encoder 3 is outside the permissible tolerance.

Alarm value (r2124, interpret binary):
Bit 0 = 1: Either CP or CN outside the tolerance.
Bit 16 = 1: Either DP or DN outside the tolerance.

The unipolar nominal signal level of the encoder must lie in the range 2500 mV  $\pm$  500 mV.

The response thresholds are < 1700 mV and > 3300 mV.

Note:

The signal level is not evaluated unless the following conditions are satisfied:

- Sensor Module properties available (r0459.31 = 1).

- Monitoring active (p0437.31 = 1).

Correção: - Verificar que os cabos do encoder e blindagem estão de acordo com a EMC.

- Verificar as conexões do plug e contatos dos cabos do encoder.

- São as trilhas C/D conectadas corretamente (ter o sinal de linha CP e CN ou DP e DN sejam alternados)?

- Substituir o cabo do encoder.

233460 <Local>Encoder 3: Falha do canal A do sensor analógico.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico é fora dos limites permissíveis.

Valor do alarme (r2124, representação decimal):

Tensão de entrada fora do alcance de detecção de medição.
 Tensão de entrada fora do alcance de medição ajustada em p4673.
 O valor absoluto de da tensão de entrada excedeu limite (p4676).

Correção: Para indicação do valor de alarme = 1:

- Verifique a saída de tensão do sensor analógico.

Para indicação de valor do alarme = 2:

- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4673).

Para indicação de valor de alarme = 3.

- Verifique o alcance do limite de configuração e aumento se necessário (p4676).

233461 <Local>Enconder 3: Falha do canal B do sensor analógico.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A tensão de entrada do sensor analógico está fora do limite permissível.

Valor do alarme (r2124, representação decimal).

1: Tensão de entrada fora da faixa de medição detectável.

2: Tensão de entrada fora da faixa de medição ajustada em (p4675).

3: O valor absoluto da tensão de entrada excedeu a faixa de limite (p4676).

**Correção:** Para indicação de valor de alarme = 1

- Verifique a tensão de saída do sensor analógico.

Para indicação de valor de alarme = 2:

- Verificar a tensão da configuração para cada período de encoder (p4675).

Para indicação de valor de alarme = 3:

- Verifique a configuração do limite de alcance e aumentar, se necessário (p4676).

233462 <Local>Encoder 3: Sensor analógico, sem canal ativo.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Canal A e B não ativada para o sensor analógico.

Correção: - Canal ativo A e/ou canal B (p4670).

- Verifique a configuração do encoder (p0404.17).

Veja também: p4670

233463 <Local>Encoder 3: O valor de posição do sensor analógico excede o valor limite

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O valor de posição excedeu a faixa permitida de -0.5 ... +0.5.

Valor de advertência (r2124, interpretar como decimal):

1: Valor de posição do sensor LVDT.

2: Valor de posição da característica do encoder.

**Correção:** Para o valor de advertência = 1:

- Verificar a relação de transmissão do LVDT (p4678).
- Verificar a conexão do sinal de referência na pista B.

Para o valor de advertência = 2:

- Verificar os coeficientes da característica (p4663 ... p4666).

233470 < Local>Encoder 3: Contaminação detectada.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: No caso da interface alternativa do sistema de encoder no Sensor Module Cabinet 30 (SMC30), contaminação do

encoder é sinalizado via o sinal 0 no terminal X521.7.

**Correção:** - Verificar as conexões.

- Substitua o enconder ou o cabo do encoder.

233500 Local>Encoder 3: Acompanhamento de posição área de deslocamento excedida

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI
Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Para um eixo linear configurado sem módulo de correção, acionamento/encoder o máximo possível do limite de

movimento foi excedido. O valor mostrado será lido no p0412 e interpretado como o número de revoluções do motor. Quando p0411.0 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é definido para ser 64x (+/- 32x)

o ajustado no p0421.

Quando p0411.3 = 1, o máximo limite de movimento configurado para um eixo linear é pré-definido (valor padrão) para o valor mais alto possível e igual +/-p0412/2 (arredondando na rotação inteira). O valor máximo possível

depende do número de pulsos (p0408) e resolução fina (p0419).

**Correção:** A falha deve ser eliminada da seguinte forma:

- Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
- Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
- Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

233501 Local>Encoder 3: Acompanhamento de posição, posição fora da janela de tolerância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: When powered down, the drive/encoder was moved through a distance greater than was parameterized in the

tolerance window. It is possible that there is no longer any reference between the mechanical system and encoder.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Deviation (difference) to the last encoder position in increments of the absolute value.

The sign designates the traversing direction.

Note:

The deviation (difference) found is also displayed in r0477.

Veja também: p0413, r0477

**Correção:** Resetar o rastreamento de posição da seguinte forma:

Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e, se necessário, ser executado um ajuste do encoder absoluto (p2507).

Veja também: p0010

233502 <Local>Encoder 3: Encoder com transmissão de medição sem sinais válidos

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF1 (OFF2, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O encoder com transmissão de medição não disponibiliza mais nenhum sinal válido.

Correção: Deve-se providenciar que todos encoders instalados com transmissão de medição forneçam valores reais válidos

durante a operação.

233503 < Local>Encoder 3: O rastreamento de posição não permite ser resetado

Valor de mensagem:

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A varredura de posição para medição na redução não pode ser zerada.

**Correção:** A falha deve ser eliminada da seguinte forma:

Ativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 4).
Resetar a posição do rastreamento de posição (p0411.2 = 1).
Desativar a colocação em funcionamento do encoder (p0010 = 0).

Em seguida a falha deve ser quitada e executado um ajuste do encoder absoluto.

233700 <Local>Encoder 3: Teste de efetividade não fornece o valor esperado

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: A palavra de falha do encoder DRIVE-CLiQ fornece os bits de falha que tem que ser ajustados.

Identificação de falha (r0949, valor em binário):

Bit x = 1: Teste efetivo x sem sucesso.

Correção: Substituir o encoder.

233800 <Local>Encoder 3: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: SEM

Causa: O encoder do motor detectou pelo menos um erro.

Correção: Realizar a avaliação das demais mensagens atualmente presentes.

233801 <Local>Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder involved.

> Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- replace the component involved.

Veja também: p9916

233802 <Local>Encoder 3: Timeout

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A time slice overflow has occurred in encoder 3.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

yx hex: y = function involved (Siemens-internal fault diagnostics), x = time slice involved

x = 9:

Time slice overflow of the fast (current controller clock cycle) time slice.

Time slice overflow of the average time slice. x = C:

Time slice overflow of the slow time slice.

yx = 3E7:

Timeout when waiting for SYNO (e.g. unexpected return to non-cyclic operation).

Correção: Increase the current controller sampling time

For a current controller sampling time = 31.25 µs, use an SMx20 with order number 6SL3055-0AA00-5xA3.

233804 <Local>Encoder 3: Erro de checksum

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3) Reação:

Reconhecimento: POWER ON (IMEDIATAMENTE)

Causa: Um erro de checksum ocorreu quando lendo o programa da memória no Sensor Module.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Área de memória envolvida.

xxxx: Diferença entre a checksum do POWER ON e a checksum atual.

Correção: - carry out a POWER ON (power off/on).

- upgrade firmware to later version (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).

- check whether the permissible ambient temperature for the component is maintained.

- replace the Sensor Module.

233805 < Local>Encoder 3: Checksum EPROM incorreto

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

01: Acesso EEPROM com erro.

02: Número de blocos no EEPROM muito alto.

Correção: Substituir módulo.

233806 < Local>Encoder 3: Inicialização falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: The encoder was not successfully initialized.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Bit 0, 1: Encoder initialization with the motor rotating has failed (deviation involving coarse and fine position in encoder

pulses/4).

Bit 2: Mid-voltage matching for track A unsuccessful. Bit 3: Mid-voltage matching for track B unsuccessful.

Bit 4: Mid-voltage matching for acceleration input unsuccessful. Bit 5: Mid-voltage matching for track safety A unsuccessful. Bit 6: Mid-voltage matching for track safety B unsuccessful. Bit 7: Mid-voltage matching for track C unsuccessful. Bit 8: Mid-voltage matching for track D unsuccessful. Bit 9: Mid-voltage matching for track R unsuccessful.

Bit 10: The difference in mid-voltages between A and B is too great (> 0.5 V) Bit 11: The difference in mid-voltages between C and D is too great (> 0.5 V)

Bit 12: The difference in mid-voltages between safety A and safety B is too great (> 0.5 V)
Bit 13: The difference in mid-voltages between A and safety B is too great (> 0.5 V)
Bit 14: The difference in mid-voltages between B and safety A is too great (> 0.5 V)
Bit 15: The standard deviation of the calculated mid-voltages is too great (> 0.3 V)

Bit 16: Internal fault - fault when reading a register (CAFE) Bit 17: Internal fault - fault when writing a register (CAFE) Bit 18: Internal fault: No mid-voltage matching available

Bit 19: Internal error - ADC access error. Bit 20: Internal error - no zero crossover found.

Bit 28: Error while initializing the EnDat 2.2 measuring unit.

Bit 29: Error when reading out the data from the EnDat 2.2 measuring unit. Bit 30: EEPROM checksum of the EnDat 2.2 measuring unit incorrect.

Bit 31: Data of the EnDat 2.2 measuring unit inconsistent.

Note:

Bit 0, 1: Up to 6SL3055-0AA00-5\*A0 Bits 2 ... 20: 6SL3055-0AA00-5\*A1 and higher

Correção: Acknowledge fault.

If the fault cannot be acknowledged:
Bits 2 ... 9: Check encoder power supply.
Bits 2 ... 14: Check the corresponding cable.

Bit 15 with no other bits: Check track R, check settings in p0404.

Bit 28: Check the cable between the EnDat 2.2 converter and the measuring unit.

Bit 29 ... 31: Replace the defective measuring unit.

233811 <Local>Encoder 3: Número de série de encoder alterado

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The encoder serial number has changed. The change is only checked for encoders with serial number (e.g. EnDat

encoders).

- The encoder was replaced.

Note

With closed-loop position control, the serial number is accepted when starting the adjustment (p2507 = 2).

When the encoder is adjusted (p2507 = 3), the serial number is checked for changes and if required, the adjustment

is reset (p2507 = 1).

Proceed as follows to hide serial number monitoring:

- set the following serial numbers for the corresponding Encoder Data Set: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444

= 0, p0445 = 0.

**Correção:** Realizar o ajuste mecânico do encoder. Incorporar o número de série com p0440 = 1.

233812 <Local>Encoder 3: Ciclo ou Timing RX / TX solicitado não é suportado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A cycle requested from the Control Unit or RX/TX timing is not supported.

Fault value (r0949, interpret decimal): 0: Application cycle is not supported. 1: DRIVE-CLiQ cycle is not supported.

2: Distance between RX and TX instants in time too low.

3: TX instant in time too early.

Correção: Carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

233813 < Local>Encoder 3: Unidade lógica do hardware falhou

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

Causa: A word de falha do encoder DRIVE-CLIQ fornece os bits de falha que devem ser configurados.

Identificação de falha (r0949, valor em binária):

Bit 0: ALU watchdog respondeu.

Bit 1: ALU detectou um erro no sinal de vida.

Correção: Substituir o encoder.

233820 <Local>Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

863

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder concerned.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the component in the telegram and in the receive list do not match.

7 (= 07 hex):

A SYNC telegram is expected - but the received telegram is not a SYNC telegram.

8 (= 08 hex):

No SYNC telegram is expected - but the received telegram is one.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9916

233835 Local>Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder concerned. The nodes do not

send and receive in synchronism.

Fault cause: 33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9916

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Alarmes

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder involved. Data were not able

to be sent. Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

233837 <Local>Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

233845 

 Local>Encoder 3 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the encoder involved.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9916

233850 <Local>Encoder 3: Avaliação de encoder, erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred in the Sensor Module of encoder 3.

Fault value (r0949, interpret decimal):
1: Background time slice is blocked.
2: Checksum over the code memory is not OK.

10000: OEM memory of the EnDat encoder contains data that cannot be interpreted.

11000 ... 11499: Descriptive data from EEPROM incorrect.
11500 ... 11899: Calibration data from EEPROM incorrect.
11900 ... 11999: Configuration data from EEPROM incorrect.
12000 ... 12008: Communication with AD converter faulted.
16000: DRIVE-CLiQ encoder initialization application error.
16001: DRIVE-CLiQ encoder initialization ALU error.
16002: DRIVE-CLiQ encoder HISI / SISI initialization error.
16003: DRIVE-CLiQ encoder safety initialization error.
16004: DRIVE-CLiQ encoder internal system error.

Correção: - Trocar o Sensor Module.

- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.

- Contatar a Hotline.

233851 <Local>Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 3) involved to the Control Unit.

The DRIVE-CLiQ component did not set the sign-of-life to the Control Unit.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Atualizar o Firmware do respectivo componente.

233860 <coder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama</pre>

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 3) involved to the Control Unit.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list do not match.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early.

17 (= 11 hex):

CRC error and the receive telegram is too early.

18 (= 12 hex):

The telegram is shorter than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

19 (= 13 hex):

The telegram is longer than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

20 (= 14 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

21 (= 15 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

22 (= 16 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list does not match and the receive telegram is too

early.

25 (= 19 hex):

The error bit in the receive telegram is set and the receive telegram is too early.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9915

233875 <Local>Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Supply voltage failed

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

voltage has failed. Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the power supply voltage wiring for the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the power supply for the DRIVE-CLiQ component.

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 3) involved to the Control Unit.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 26 (= 1A hex):

Sign-of-life bit in the receive telegram not set and the receive telegram is too early.

33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

98 (= 62 hex):

Error at the transition to cyclic operation. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.

- Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9915

233886 <Local>Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 3) involved to the Control Unit.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

233887 < Local>Encoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component involved (Sensor Module for encoder 3). Faulty hardware cannot be

excluded. Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

96 (= 60 hex):

Response received too late during runtime measurement.

97 (= 61 hex):

Time taken to exchange characteristic data too long.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

Iternados

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Sensor Module (encoder 3) involved to the Control Unit.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9915

**Valor de mensagem:** Número do componente: %1 **Objeto drive:** SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The properties of the DRIVE-CLiQ component (Sensor Module for encoder 3), specified by the fault value, have

changed in an incompatible fashion with respect to the properties when booted. One cause can be, e.g. that a DRIVE-

CLiQ cable or DRIVE-CLiQ component has been replaced.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Component number.

**Correção:** - Executar POWER ON.

- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.

- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo

possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

233899 < Local>Encoder 3: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

**Objeto drive:** SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A fault occurred on the Sensor Module for encoder 3 that cannot be interpreted by the Control Unit firmware.

This can occur if the firmware on this component is more recent than the firmware on the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Fault number.

Note:

If required, the significance of this new fault can be read about in a more recent description of the Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

233902 <Local>Encoder 3: Ocorreu um erro de SPI-Bus

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Erro na operação do bus SPI interno.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Trocar o Sensor Module.

- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.

- Contatar a Hotline.

233903 <Local>Encoder 3: Ocorreu um erro de I2C-BUS

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Erro na operação do bus I2C interno.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

Correção: - Trocar o Sensor Module.

- Se necessário, atualizar o Firmware no Sensor Module.

- Contatar a Hotline.

233905 < Local>Encoder 3: Parametrização falha

Valor de mensagem: Parameter: %1, supplementary information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A parameter of encoder 3 was detected as being incorrect.

It is possible that the parameterized encoder type does not match the connected encoder.

The parameter involved can be determined as follows:

- determine the parameter number using the fault value (r0949).

- determine the parameter index (p0187). Fault value (r0949, interpret decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = supplementary information, xxxx = parameter

xxxx = 421:

For an EnDat/SSI encoder, the absolute position in the protocol must be less than or equal to 30 bits.

yyyy = 0:

No information available.

yyyy = 1:

The component does not support HTL level (p0405.1 = 0) combined with track monitoring A/B <> -A/B (p0405.2 = 1).

yyyy = 2:

A code number for an identified encoder has been entered into p0400, however, no identification was carried out.

Please start a new encoder identification.

yyyy = 3:

A code number for an identified encoder has been entered into p0400, however, no identification was carried out.

Please select a listed encoder in p0400 with a code number < 10000.

yyyy = 4:

This component does not support SSI encoders (p0404.9 = 1) without track A/B.

yyyy = 5:

For SQW encoder, value in p4686 greater than in p0425.

yyyy = 6:

DRIVE-CLiQ encoder cannot be used with this firmware version.

yyyy = 7:

For an SQW encoder, the Xact1 correction (p0437.2) is only permitted with equidistant zero marks.

yyyy = 8:

The motor pole pair width is not supported by the linear scale being used.

yyyy = 9:

The length of the position in the EnDat protocol may be a maximum of 32 bits.

yyyy = 10:

The connected encoder is not supported.

Correção: - Verificar se o tipo de encoder co

- Verificar se o tipo de encoder conectado está compatível com o encoder que foi parametrizado.

- Corrigir o parâmetro especificado para a identificação de falha (r0949) e p0187.
- Para o parâmetro número = 314:
- Verificar o número de par de pólos e relação de medição da engrenagem. O quociente do "número de par de pólos" dividido por "relação de medição da engrenagem" deve ser menor ou igual a 1000 ((r0313 \* p0433) / p0432 <= 1000).

#### 233912 < Local>Encoder 3: Device combination is not permissible

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: ENCODER (IASC/FREIODC, NENHUM)

Reconhecimento: BLOQUEIO DE PULSOS

**Causa:** The selected device combination is not supported.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1003:

The connected measuring unit cannot be operated with the EnDat 2.2 converter. For instance, the measuring unit has

a pulse number/resolution of 2<sup>n</sup>.

1005:

The type of measuring unit (incremental) is not supported by the EnDat 2.2 converter.

1006:

The maximum duration (31.25  $\mu s)$  of the EnDat transfer was exceeded.

2001:

The set combination of current controller cycle, DP cycle and Safety cycle is not supported by the EnDat 2.2 converter.

2002:

The resolution of the linear measuring unit does not match the pole pair width of the linear motor

**Correção:** Re fault value = 1003, 1005, 1006:

- Use a measuring unit that is permissible.

For fault value = 2001:

- Set a permissible cycle combination (if required, use standard settings).

For fault value = 2002:

- Use a measuring unit with a lower resolution (p0422).

## 233915 <Local>Encoder 3: Erro de configuração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** The configuration for encoder 3 is incorrect.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

1:

Re-parameterization between fault/alarm is not permissible.

419:

When the fine resolution Gx\_XIST2 is configured, the encoder identifies a maximum possible absolute position actual

value (r0483) that can no longer be represented within 32 bits.

Correção: Re alarm value = 1:

No re-parameterization between fault/alarm.

Re alarm value = 419:

Reduce the fine resolution (p0419) or deactivate the monitoring (p0437.25), if the complete multiturn range is not

required.

233916 < Local>Encoder 3: Falha de parametrização

Valor de mensagem: Parameter: %1, supplementary information: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A parameter of encoder 3 was detected as being incorrect.

It is possible that the parameterized encoder type does not match the connected encoder.

The parameter involved can be determined as follows:

- determine the parameter number using the fault value (r0949).

- determine the parameter index (p0187). Fault value (r0949, interpret decimal):

Parameter number.

Note:

This fault is only output for encoders where r0404.10 = 1 or r0404.11 = 1. It corresponds to A33905 with encoders

where r0404.10 = 0 and r0404.11 = 0.

Correção: - Verificar se o tipo de encoder conectado esta compatível com o encoder que foi parametrizado.

- Corrigir o parâmetro especificado para a Identificação da falha (r0949) e p0187.

233920 <Local>Encoder 3: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: Fault cause: %1, channel number: %2
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Wire breakage or sensor not connected (KTY: R > 1630 Ohm).

2 (= 02 hex):

Measured resistance too low (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).

Additional values:

Only for internal Siemens troubleshooting.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = channel number, xx = error cause

Correção: - Verificar o cabo de encoder quanto tipo e conexão corretos.

- Verificar a ativação do sensor de temperatura no p0600 até p0603.

- Substituir o Sensor Module (defeito de hardware ou dados de calibração incorretos).

233930 < Local>Encoder 3: Data logger has saved data

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM

Reconhecimento: SEM

Causa: For the activated function "Data logger" (p0437.0 = 1) a fault has occurred with the Sensor Module. This alarm

indicates that the diagnostics data corresponding to the fault was saved on the memory card.

The diagnostics data is saved in the following folder:

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT

The following information is contained in the TXT file:

- Display of the last written BIN file.

- Number of write operations that are still possible (from 10000 downwards).

Only Siemens can evaluate the BIN files.

Correção: Not necessary.

The alarm disappears automatically.

The data logger is ready to record the next fault case.

233940 <Local>Encoder 3: Spindle sensor S1 voltage incorrect

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

SEM Reação: Reconhecimento:

Causa: The voltage of analog sensor S1 is outside the permissible range.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Signal level from sensor S1.

A signal level of 500 mV corresponds to the numerical value 500 dec.

Correção: - Verificar a ferramenta de fixação.

> - Verificar e, se necessário, corrigir a tolerância (p5040). - Verificar e, se necessário, corrigir os limites (p5041). - Verificar o sensor analógico S1 e as conexões.

Veja também: p5040, p5041

233950 <Local>Encoder 3: Internal software error

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: **ENCODER (OFF2)** Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Information about the fault source. Only for internal Siemens troubleshooting.

- If necessary, upgrade the firmware in the Sensor Module to a later version. Correção:

- contact the Hotline.

233999 <Local>Encoder 3: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: SFM Reconhecimento: SEM Causa: Um alarme ocorreu no Sensor Module do encoder 3 que não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.

Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Control Unit.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número do alarme.

Nota:

Se necessário, a importância deste novo alarme pode ser lida em uma descrição mais recente da Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Sensor Module por um de versão mais antiga (r0148).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

234207 <Local>VSM: Temperatura, limite de falha ultrapassado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The temperature (r3666) measured using the Voltage Sensing Module (VSM) has exceeded the threshold value

(p3668). Note:

This fault can only be initiated if the temperature evaluation was activated (p3665 = 2 for a KTY sensor or p3665 = 1

for a PTC sensor).

Fault value (r0949, interpret decimal):

yyxxxx dec:

yy: Component number of the component which detected the fault.

Correção: - Verificar o ventilador.

- Baixar potência.

234211 <Local>VSM: Temperatura, limite de alarme ultrapassado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: A temperatura (r3666) medida com o Voltage Sensing Module (VSM) excedeu o valor limite (p3667).

Valor de alarme (r2124, representação decimal):

A posição da milhar e a posição da dezena de milhar indica o número de componente do VSM onde ocorreu o erro.

**Correção:** - Verificar o ventilador.

- Baixar potência.

234800 <Local>VSM: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: SEM

Causa: O Voltage Sensing Module (VSM) detectou pelo menos um erro.

**Correção:** Avaliação das demais mensagens atuais.

234801 <Local>VSM DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

**Valor de mensagem:** Número de componente: %1, causa da falha: %2 **Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the Voltage Sensing Module (VSM).

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - confira a conexão DRIVE-CLiQ.

- substitua o Voltage Sensing Module (VSM).

234802 <Local>VSM: Timeout

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Timeout ocorreu no Voltage Sensing Module.
Correção: Substituir o Voltage Sensing Module.

234803 <Local>VSM: Teste de memória

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Ocorreu um erro no teste de memória no Voltage Sensing Module.

Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o Voltage Sensing Module.

- Substituir o Voltage Sensing Module.

234804 <Local>VSM: CRC

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Durante a leitura da memória de programa no Voltage Sensing Module (VSM) ocorreu um erro de checksum.

Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.

- Substituir o Voltage Sensing Module.

234805 <Local>VSM: Checksum EPROM incorreto

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

01: Acesso EEPROM com erro.

02: Número de blocos no EEPROM muito alto.

Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.

- Substituir o Voltage Sensing Module (VSM).

234806 <Local>VSM: Inicialização

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1) Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Durante a inicialização ocorreu um erro no Voltage Sensing Module (VSM). Causa:

Correção: Substituir o Voltage Sensing Module.

234807 <Local>VSM: Monitoração de tempo no controle de sequência

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM SEM Reconhecimento:

Causa: Erro de timeout do controle de seqüência no Voltage Sensing Module (VSM).

Correção: Substituir o Voltage Sensing Module.

234820 <Local>VSM DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2 Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1) Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the Voltage Sensing Module involved.

> Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list. 3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the component in the telegram and in the receive list do not match.

7 (= 07 hex):

A SYNC telegram is expected - but the received telegram is not a SYNC telegram.

8 (= 08 hex):

No SYNC telegram is expected - but the received telegram is one.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9916

234835 <Local>VSM DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the Voltage Sensing Module involved. The

nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

234836 <Local>VSM DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the Voltage Sensing Module. Data were

not able to be sent. Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

234837 <Local>VSM DRIVE-CLiQ: Componente danificado

**Valor de mensagem:** Número de componente: %1, causa da falha: %2 **Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

**Valor de mensagem:** Número de componente: %1, causa da falha: %2 **Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM, OFF1)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the Voltage Sensing Module (VSM).

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9916

234850 <Local>VSM: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error in the Voltage Sensing Module (VSM) has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Background time slice is blocked.

 $\ensuremath{\mathsf{2:}}$  Checksum over the code memory is not OK.

Correção: - Substituir o Voltage Sensing Module (VSM).

- Se necessário, atualizar o Firmware no Voltage Sensing Module.

- Contatar a Hotline.

234851 <Local>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Voltage Sensing Module involved (VSM) to the Control

Unit.

The DRIVE-CLiQ component did not set the sign-of-life to the Control Unit.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Atualizar o Firmware do respectivo componente.

234860 <Local>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, CU LINK, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communications error has occurred from the Voltage Sensing Module involved (VSM) to the Control

Unit. Fault cause:

1 (= 01 hex): Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list do not match.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early.

17 (= 11 hex):

CRC error and the receive telegram is too early.

18 (= 12 hex):

The telegram is shorter than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

19 (= 13 hex):

The telegram is longer than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

20 (= 14 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

21 (= 15 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

22 (= 16 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list does not match and the receive telegram is too

early.

25 (= 19 hex):

The error bit in the receive telegram is set and the receive telegram is too early.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

234875 < Local>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Supply voltage failed

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

voltage has failed. Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the power supply voltage wiring for the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the power supply for the DRIVE-CLiQ component.

234885 <Local>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Voltage Sensing Module involved (VSM) to the Control

Unit.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 26 (= 1A hex):

Sign-of-life bit in the receive telegram not set and the receive telegram is too early.

33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

98 (= 62 hex):

Error at the transition to cyclic operation. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.

- Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9915

234886 <Local>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communications error has occurred from the Voltage Sensing Module involved (VSM) to the Control

Unit.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

234887 <Local>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2)
Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component (Voltage Sensing Module) involved. Faulty hardware cannot be

excluded. Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

96 (= 60 hex):

Response received too late during runtime measurement.

97 (= 61 hex):

Time taken to exchange characteristic data too long.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

234895 <Local>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Erro na transferência de dados cíclicos alternados

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: NENHUM (OFF1, OFF2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communications error has occurred from the Voltage Sensing Module involved (VSM) to the Control

Unit. Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9915

234896 <Local>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Propriedade do componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The properties of the DRIVE-CLiQ component (Voltage Sensing Module), specified by the fault value, have changed

in an incompatible fashion with respect to the properties when booted. One cause can be, e.g. that a DRIVE-CLiQ

cable or DRIVE-CLiQ component has been replaced.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Component number.
- Executar POWER ON.

Correção:
- Executar POWER ON.
- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.

- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo

possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

234899 <Local>VSM: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A fault occurred on the Voltage Sensing Module that cannot be interpreted by the Control Unit firmware.

This can occur if the firmware on this component is more recent than the firmware on the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Fault number.

Note:

If required, the significance of this new fault can be read about in a more recent description of the Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Voltage Sensing Module por um de versão mais antiga (r0158).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

234903 <Local>VSM: Ocorreu um erro de I2C-Bus

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro ao acessar através do módulo interno Bus I2C.

**Correção:** Replace the Voltage Sensing Module (VSM).

234904 <Local>VSM: EEPROM

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Ocorreu um erro ao acessar a memória não flutuante do Terminal Module.

Alarmes

**Correção:** Replace the Voltage Sensing Module (VSM).

234905 <Local>VSM: Acesso do parâmetro

Valor de mensagem: -

Objeto drive:

Causa:

A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

A Control Unit tentou gravar um valor de parâmetro não permitido no Voltage Sensing Module (VSM).

Correção: - Confira se a versão do VSM (r0158) corresponde à versão de firmware da Control Unit (r0018).

- Se preciso, substitua o Voltage Sensing Module.

Nota:

O versão de firmware que equiparado a outra versão está no arquivo readme.txt no cartão de memória.

234920 <Local>VSM: Falha do sensor de temperatura

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro na avaliação do sensor de temperatura.

Valor de advertência (r2124, representação decimal):

Fio interrompido ou sensor desconectado (KTY: R > 1630 Ohm).
 Resistência medida muito baixa (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R > 50 Ohm).

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

234950 <Local>VSM: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error in the Voltage Sensing Module (VSM) has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Information about the fault source. Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - If necessary, upgrade the firmware in the Voltage Sensing Module to a later version.

- contact the Hotline.

234999 <Local>VSM: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Uma falha ocorreu na Voltage Sensing Module (VSM) um alarme ocorreu e não pode ser interpretado por o Control

Unit firmware.

Isto pode ocorrer se o firmware deste componente é mais recente que o firmware da Control Unit.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número do alarme.

Nota:

Se necessário, a importância deste novo alarme pode ser lida na descrição mais recente da Control Unit.

Correção:

- Substituir o Firmware do Voltage Sensing Module por um de versão mais antiga (r0148).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

235000 <Local>TM54F: Tempo de amostragem inválido

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM
Reconhecimento: POWER ON

Causa: O tempo de amostragem configurado é inválido.

Não é múltiplo inteiro do ciclo DP.
 Valor de falha (r0949, vírgula móvel):
 Tempo de amostragem válido sugerido.

Correção: Corrigir tempo de amostragem (p. ex. configurar o tempo de amostragem válido sugerido).

Veja também: p10000

235001 <Local>TM54F: Valor de parâmetro inválido

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The entered value is invalid.

Fault value (r0949, interpret decimal): Parameter number with the invalid value.

Correção: Corrigir valor do parâmetro.

235002 <Local>TM54F: Modo de colocação em funcionamento não é possível

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The commissioning mode activation was rejected because the pulses had not been suppressed for at least one drive

belonging to the TM54F.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Drive object number of the first drive found without pulse suppression.

**Correção:** Set pulse suppression for the drive specified in the fault value.

235003 <Local>TM54F: É requerido o reconhecimento na Control Unit

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Uma falha no Terminal Module 54F (TM54F) foi reconhecido usando o reconhecimento seguro (p10006).

Um reconhecimento adicional também é requerido na Control Unit.

Correção: Fazer reconhecimento da falha na Control Unit.

235011 <Local>TM54F: Atribuição de número de drive object inválida

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Um número de drive object foi atribuído em duplicidade. Todo número de drive object somente pode ser atribuído uma

vez.

**Correção:** Corrigir a atribuição dos números de drive object.

Veja também: p10010

235012 <Local>TM54F: Parada de teste ativa

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A parada de teste para o Terminal Module 54F (TM54F) está sendo executada neste momento.

Nota:

Se ocorrer uma falha durante a parada de teste, será emitido o F35013.

Correção: O alarme desaparece automaticamente depois da conclusão realizada com sucesso ou o cancelamento (em caso de

erro) da parada de teste.

235013 <Local>TM54F: Parada de teste com erro

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Foi detectado um erro durante a execução da parada de teste no TM54F. São transmitidos sinais de ativação à prova

de falhas (Failsafe Values) para as funções de segurança. Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

aaaabbcc hex:

aaaa: DO ou F-DI (depende do passo de teste cc), de onde o estado esperado não foi coletado (Bit 0 = F-DI 0 e F-

DO 0, Bit 1 = F-DI 1 e F-DO 1, etc.).

bb: Causa do erro bb = 01 hex: Erro interno.

bb = 02 hex: Erro na comparação dos sinais de ativação de ambos canais (F-DI ou DI).

bb = 03 hex: Erro interno.

bb = 04 hex: Erro na comparação dos sinais de ativação de ambos canais (Diag-DO).

cc: Estado da parada de teste, no qual ocorreu a falha.

A forma de representação é feita da seguinte maneira:

Estado incorreto do Slave: (ações de teste) (ações de teste) | Passo correspondente no Master: (ações de

teste)(ações de teste) | Descrição

00 hex: (L1+OFF)(L2+ON) | 0A hex: ( )( ) | Sincronização / Passo de comutação

0A hex: (L1+OFF)(L2+ON) | 15 hex: ( )( ) | Passo de espera

nível

20 hex: (L1+OFF)(L2+OFF) | 2B hex: ( )( ) | Passo de espera

2B hex: (L1+ON)(L2+ON) | 36 hex: ()() | 1.) F-DI 5 ... 9 Verificação para 0 V 2.) Passo de comutação para o novo nível

36 hex: (DO OFF)( ) | 41 hex: (DO OFF)( ) | Passo de espera / Passo de comutação

41 hex: (DO OFF)( ) | 4C hex: (DO OFF)( ) | Passo de espera

4C hex: (DO ON)() | 57 hex: (DO ON)() | 1.) Verificação Diag-DO e Diag-DI 2.) Passo de comutação para o novo nível

57 hex: (DO ON)( ) | 62 hex: (DO ON)( ) | Passo de espera

62 hex: (DO OFF)() | 6D hex: (DO ON)() | 1.) Verificação Diag-DO e Diag-DI 2.) Passo de comutação

6D hex: (DO OFF)( ) | 78 hex: (DO ON)( ) | Passo de espera

78 hex: (DO ON)() | 83 hex: (DO OFF)() | 1.) Verificação Diag-DO e Diag-DI 2.) Passo de comutação

83 hex: (DO ON)() | 8E hex: (DO OFF)() | Passo de espera

8E hex: (DO OFF)() | 99 hex: (DO OFF)() | 1.) Verificação Diag-DO e Diag-DI 2.) Passo de comutação

99 hex: (DO OFF)() | A4 hex: (DO OFF)() | Passo de espera

A4 hex: (DO OFF)( ) | AF hex: (DO OFF)( ) | Verificação Diag-DO e Diag-DI

AF hex: (DO Estado original)( ) | C5 hex: (DO Estado original)( ) | Passo de comutação

C5 hex: Fim do teste

As ações esperadas para verificação dependem do modo de teste parametrizado (p10047). As ações esperadas a seguir são verificadas nos passos de verificação no teste das F-DOs.

A forma de representação é feita da seguinte maneira:

Passo de teste (SL MA): Estimativa Diag-DO Modo 1 | Estimativa DI 20 ... 23 Modo 2 | Estimativa DI 20 ... 23 Modo 3

(4C hex 57 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V (62 hex 6D hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 0 V (78 hex 83 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 24 V (8E hex 99 hex): Diag-DO = 24 V | DI = 0 V | DI = 24 V (A4 hex AF hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

Exemplo:

Se ocorrer uma falha em um passo de parada de teste, o qual contém as causas de erro bb = 02 hex ou 04 hex, então a ação de teste da falha ocorreu no passo de parada de teste anterior. A verificação da ação esperada é realizada no passo sequinte

O Master menciona o valor de falha 0001\_04AF e o Slave o valor de falha 0001\_04A4.

aaaa = 1 --> O F-DO 0 foi afetado.

bb = 04 hex --> A verificação do Diag-DO falhou.

cc = A verificação da ação esperada ocorreu no passo de parada de teste AF no Master e A4 no Slave.

Na tabela é verificada a ação esperada Diag-DO = 0, ou seja, o Diag-DO estava em 0 V ao invés dos 24 V esperados. Aqui a ação de teste ocorreu no passo anterior (99 hex DO OFF, A4 hex DO OFF). As duas DOs foram passadas

para OFF.

Correção: Inspecionar a fiação das F-DIs e das F-DOs e reiniciar a parada de teste.

Nota:

A falha será eliminada assim que a parada de teste for concluída com sucesso.

Para o valor de falha = CCCCCCC hex, DDDDDDDD hex, EEEEEEE hex aplica-se o seguinte:

Estes valores de falha aparecem juntos com a falha F35152. Neste caso devem ser verificados todos os parâmetros para a parada de teste;

Além disso, verifique se a versão de Firmware do TM54F é compatível com a da Control Unit.

Também verifique o p10001, p10017, p10046 e o p10047.

Após a correção dos parâmetros é necessário executar um POWER ON.

235014 <Local>TM54F: Parada de teste necessária

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: - Depois de ligar o acionamento ainda não foi executada nenhuma parada de teste.

- Após uma colocação em funcionamento é necessário executar uma nova parada de teste.

- O tempo de execução da dinamização forçada (parada de teste) expirou (p10003).

Correção: Ativar a parada de teste (BI: p10007).

235015 <Local>TM54F: Motor Module substituído ou configuração inconsistente

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Cyclic communication of at least one drive with the Terminal Module 54F (TM54F) is not active.

Possible causes:

- at least one Motor Module was replaced (e.g. hardware was replaced).
- The parameterization of the TM54F (p10010) is inconsistent with the number of axes, which have drive-based motion monitoring functions activated with TM54F.
- For the signaled axis, it is not permissible that the "Safe motion monitoring without selection" (p9601.5 = 1) is parameterized.
- And activated drive has no communication via DRIVE-CLiQ.
- p10010 of the TM54F master module is not the same as p10010 of the TM54F slave module (in this case, F35051 is also output).
- In p10010 of the TM54F master or slave module, the number of a drive object was entered twice or several times. Fault value (r0949, interpret binary):

yyyy yyyy xxxx xxxx bin

xxxx xxxx bin: inconsistent configuration Bit 0 = 1: No communication with drive 1.

...

Bit 5 = 1: No communication with drive 6.

yyyy yyyy bin: Motor Module replaced or a DRIVE-CLiQ cable of a Motor Module not inserted.

Bit 8 = 1: Motor Module from drive 1 was replaced or does not communicate.

٠..

Bit 13 = 1: Motor Module from drive 6 was replaced or does not communicate.

Note:

When this fault is present, none of the drives listed in the fault value, which have drive-based motion monitoring functions operating with TM54F, are enabled.

For fault value = 0:

The number of drive objects specified in p10010 is not equal to the number of drives that have drive-based motion monitoring functions that have been enabled.

Veja também: p10010

#### Correção:

For all drive objects specified in p10010, check whether the drive-based motion monitoring functions with TM54F are enabled (p9601).

Check as to whether F35051 is also output and remove the cause.

Check whether each drive object number is listed only once in the indices of p10010.

Note:

If a drive was deactivated and activated without first having established the DRIVE-CLiQ connection, then this alarm is also output.

When replacing a Motor Module, carry out the following steps:

- start the copy function for the node identifier on the TM54F (p9700 = 1D hex).
- acknowledge the hardware CRC on the TM54F (p9701 = EC hex).
- save all parameters (p0977 = 1).
- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

For SINUMERIK, the following applies:

HMI supports the replacement of components with Safety functions (operating area "Diagnostics" --> Softkey "Alarm list" --> Softkey "Confirm SI HW" etc.).

The precise procedure is given in the following document:

SINUMERIK Function Manual Safety Integrated

### 235016

### <Local>TM54F: Comunicação de dados úteis com o acionamento não foi estabelecida

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: A comunicação cíclica de dados úteis dentro do Terminal Module 54F (TM54F) ainda não está ativa.

Esta mensagem é dada após a inicialização do TM54F Master e do TM54F Slave e é automaticamente apagada após

o estabelecimento da comunicação.

Se um acionamento não se comunica com o TM54F, então nenhum dos acionamentos parametrizados no p10010

será liberado.

Correção:

Executar os seguintes passos durante a substituição de um Motor Module:

- Inicializar a função de cópia para Node-Identifier no TM54F (p9700 = 1D hex).
- Confirmar Hardware-CRC no TM54F (p9701 = EC hex).

- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1).

- Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

Sempre aplica-se o seguinte:

- Controlar se em todos drive objectss indicados no p10010 foram liberadas as monitorações de movimentos integradas de acionamento com o TM54F (p9601).

- Verificar se a falha F35150 está presente e, se necessário, eliminar a causa da falha.

Veja também: r10055

235040 <Local>TM54F: Subtensão 24 V

Valor de mensagem: Causa da falha: %1 bin

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectada uma subtensão na alimentação de tensão de 24V no Terminal Module 54F (TM54F).

Como reação de erro os terminais de entrada a prova de erros são transferidos para as monitorações de movimento.

Identificação de falha (r0949, representação binário):

Bit 0 = 1: Subtensão da alimentação de tensão na conexão X524. Bit 1 = 1: Subtensão da alimentação de tensão na conexão X514.

Correção: - confira a fonte 24V DC de alimentação do TM54F.

- faça o reconhecimento seguro (p10006).

235043 <Local>TM54F: Sobretensão 24 V

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Foi detectada uma sobretensão na alimentação de tensão de 24V no Terminal Module 54F (TM54F).

Como reação de erro os terminais de entrada a prova de erros são transferidos para as monitorações de movimento.

Correção: - confira a fonte 24V DC de alimentação do TM54F.

- faça o reconhecimento seguro (p10006).

235051 <Local>TM54F: Defeito em um canal de monitoração

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The Terminal Module 54F (TM54F) has identified an error in the crosswise data comparison between the two control

channels.

As fault response fail-safe input terminal signals are transferred to the motion monitoring functions.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

aaaabbcc hex

aaaa: A value greater than zero indicates an internal software error.

bb: Data to be cross-compared that resulted in the error.

bb = 00 hex: p10000 bb = 01 hex: p10001 bb = 02 hex: p10002 bb = 03 hex: p10006 bb = 04 hex: p10008 bb = 05 hex: p10010 bb = 06 hex: p10011 bb = 07 hex: p10020

```
bb = 08 hex: p10021
bb = 09 hex: p10022
bb = 0A hex: p10023
bb = 0B hex: p10024
bb = 0C hex: p10025
bb = 0D hex: p10026
bb = 0E hex: p10027
bb = 0F hex: p10028
bb = 10 hex: p10036
bb = 11 \text{ hex: } p10037
bb = 12 \text{ hex: } p10038
bb = 13 \text{ hex: } p10039
bb = 14 \text{ hex: } p10040
bb = 15 hex: p10041
bb = 16 hex: p10042
bb = 17 \text{ hex: } p10043
bb = 18 hex: p10044
bb = 19 \text{ hex: } p10045
bb = 1A hex: p10046
bb = 1B hex: Test stop internal p10041
bb = 1C hex: Test stop internal p10046
bb = 1D ... 1F hex: internal test stop p10017, p10002, p10000
bb = 20 ... 2A hex: internal test stop p10040, p10046, p10047
bb = 2B hex: Test stop initialization
bb = 2C hex: Input/output calculation initialization
bb = 2D ... 45 hex: internal data for the output calculation p10042 ... p10045
bb = 46 ... 63 hex: data for the calculation of drive group 1
bb = 64 ... 81 hex: data for the calculation of drive group 2
bb = 82 ... 9F hex: data for the calculation of drive group 3
bb = A0 ... BD hex: data for the calculation of the drive group 4
bb = BE hex: debounce time of the fail-safe inputs (F-DI) p10017
bb = BF hex: debounce time of the single-channel inputs (DI) p10017
bb = C0 hex: debounce time of the Diag inputs p10017
bb = C1 hex: Internal data to p10030 SDI positive
bb = C2 hex: Internal data to p10031 SDI negative
bb = C3 ... CA hex: new data to calculate the drive groups p10030 ... p10031
bb = CB hex: p10032
bb = CC hex: p10033
bb = CD hex: p10009
bb = CE ... CF drive group 1 SLP parameter p10032 ... p10033
bb = D0 ... D1 drive group 2 SLP parameter p10032 ... p10033
bb = D2 ... D3 drive group 3 SLP parameter p10032 ... p10033
bb = D4 ... D5 drive group 4 SLP parameter p10032 ... p10033
bb = D6 initialize retraction
bb = D7 retraction. SLP
cc: Index of the data to be cross-compared that resulted in the error.
Carry out the following steps on the TM54F:
```

### Correção:

- activate the safety commissioning mode (p0010 = 95).
- start the copy function for SI parameters (p9700 = 57 hex).
- acknowledge complete data change (p9701 = AC hex).
- exit the safety commissioning mode (p0010 = 0).
- save all parameters (p0977 = 1).
- carry out safe acknowledgement (p10006).

For an internal software error (aaaa > 0):

- For TM54F, upgrade the firmware to a later version.
- contact the Hotline.
- replace the TM54F.

235052 <Local>TM54F: Erro interno de hardware

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: An internal software/hardware error has been detected on the Terminal Module 54F (TM54F).

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Controlar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMC.

- Atualizar o firmware no TM54F para uma recente versão.

Contatar a Hotline.Substituir o TM54F.

235053 <Local>TM54F: Temperatura, limite de falha ultrapassado

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The temperature measured using the temperature sensing on the TM54F has exceeded the threshold value to initiate

this fault.

As fault response fail-safe input terminal signals are transferred to the motion monitoring functions.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** - Permitir que o TM54F resfrie.

- Execute o reconhecimento seguro (p10006).

235054 <Local>TM54F: Alarme de temperatura excedeu o limite

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A temperatura medida usando o sensor de temperatura no TM54F excedeu o valor limite para iniciar este alarme.

**Correção:** - Permitir que o TM54F resfrie.

- Execute o reconhecimento seguro (p10006).

235075 <Local>TM54F: Falha durante comunicação interna

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: An internal communications error has occurred in the Terminal Module 54F (TM54F).

This alarm is also output:

If TM54F exists and no safety function of the TM54F has yet been parameterized.
 If p10000 of the TM54F master is not set the same as p10000 of the TM54F slave.

Alarm value (r2124, interpret decimal): Only for internal Siemens diagnostics.

Correção: If TM54F exists and no safety function has yet been parameterized:

- Not necessary. The alarm disappears automatically after a safety function of the TM54F has been parameterized.

For p10010 from the TM54F master not equal to the TM54F slave:
- start the copy function for the node identifier on the TM54F (p9700 = 1D hex).

calcondate the bordware CDC on the TMF4E (n0701 = EC box)

- acknowledge the hardware CRC on the TM54F (p9701 = EC hex).

- save all parameters (p0977 = 1).

- carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

For internal communication errors:

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- upgrade the software on the TM54F.

contact the Hotline.replace the TM54F.

235080 <Local>TM54F: Erro de checksum de parâmetros seguros

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The calculated checksum entered in r10004 over the safety-relevant parameters does not match the reference

checksum saved in p10005 at the last machine acceptance.

Fault value (r0949, interpret binary):

Bit 0 = 1: Checksum error for functional SI parameters.

Bit 1 = 1: Checksum error for SI parameters for component assignment.

**Correção:** - check the safety-relevant parameters and if required, correct.

- set the reference checksum to the actual checksum.

acknowledge the hardware replacement.carry out a POWER ON (power off/on).

- carry out an acceptance test.

235081 <Local>TM54F: Sinal estático "1" no F-DI para reconhecimento de segurança

Valor de mensagem:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Existe um sinal 1 lógico por mais de 10 segundos na F-DI parametrizado no p10006.

Se na F-DI não houver nenhuma confirmação própria para a confirmação segura, então deve aparecer um sinal 0 lógico estático. Com isso é evitada uma confirmação segura acidental (e o sinal "Internal Event Acknowledge")

quando ocorre uma ruptura de fio ou uma das duas entradas digitais for violada.

Correção: Passar a entrada digital à prova de erros (F-DI) para o sinal 0 lógico (p10006).

Nota:

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de erros)

235150 <Local>TM54F: Falha de comunicação

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Foi detectada uma falha na comunicação entre o TM54F Master e a Control Unit ou entre o TM54F Slave e o Motor

Module.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal): Somente para diagnóstico de erros interno da Siemens.

#### Correção:

Executar os seguintes passos durante a substituição de um Motor Module:

- Inicializar a função de cópia para Node-Identifier no TM54F (p9700 = 1D hex).
- Confirmar Hardware-CRC no TM54F (p9701 = EC hex).
- Salvar todos os parâmetros (p0977 = 1).
- Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

Sempre aplica-se o seguinte:

- Controlar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.
- Atualizar o software no TM54F.
- Contatar a Hotline.
- Substituir o TM54F.

# 235151 <Local>TM54F: Erro de discrepância

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Os terminais seguros de entrada ou de saída indicam um estado diferente por um tempo mais longo do que o

parametrizado no p10002.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

yyyyxxxx hex

xxxx: Os terminais de entrada seguros F-DI indicam uma discrepância.

Bit 0: Discrepância na F-DI 0

---

Bit 9: Discrepância na F-DI 9

yyyy: Os terminais de saída seguros F-DO indicam uma discrepância.

Bit 0: Discrepância na F-DO 0

...

Bit 3: Discrepância na F-DO 3

Nota

Se vários erros por discrepância ocorreram sequencialmente, então esta falha será mencionada apenas para o primeiro erro ocorrido.

Para analisar todos os erros por discrepância existem as seguintes possibilidades:

- Interpretar os estados de entrada e de saída do TM54F com o software de colocação em funcionamento. Aqui são indicados todos os erros de discrepância.
- Comparar os parâmetros p10051 e p10052 do TM54F-Master e TM54F-Slave quanto à existência de discrepâncias.

### Correção:

Inspecionar a fiação da respectiva F-DI (problemas de contato).

Os erros por discrepância das entradas digitais à prova de erros (F-DI) somente podem ser confirmados totalmente se for executada uma confirmação segura após a eliminação da causa da falha (veja o p10006). Enquanto a confirmação segura não for executada, a respectiva F-DI persistirá internamente em estado seguro.

Em processos de manobra cíclicos nas entradas digitais à prova de erros (F-DI), eventualmente, o tempo de discrepância deverá ser adaptado à frequência de comutação.

Se a duração do período de um pulso de ativação cíclico for um valor dobrado do p10002, então deve-se verificar as sequintes fórmulas:

p10002 < (tp / 2) - td (o tempo de discrepância deve ser menor que a metade da duração de período menos o tempo de discrepância real)

p10002 >= p10000 (o tempo de discrepância deve ser pelo menos igual ao p10000)

p10002 > td (o tempo de discrepância deve ser maior que o tempo de discrepância real de comutação)

td = Possível tempo de discrepância real em ms, que pode ocorrer em um processo de manobra. Este deve equivaler pelo menos a 1 tempo de amostragem SI (veia o p10000).

tp: Duração de período de um processo de manobra em ms.

Em processos de manobra cíclicos e com a estabilização (p10017) ativada o tempo de discrepância é pré-definido diretamente pelo tempo de estabilização.

Se a duração de período de um pulso de ativação cíclico for um valor dobrado do tempo de estabilização, então devese verificar as seguintes fórmulas:

p10002 < p10017 + 1ms - td

p10002 > td p10002 >= p10000 Exemplo:

Com um tempo de amostragem SI de 12 ms e uma frequência de comutação de 110 ms (p10017 = 0) o tempo de discrepância pode ser configurado no máximo pelas seguintes condições:

p10002 <= 110/2 ms - 12 ms = 43 ms --> Como resultado temos o p10002 arredondado <= 36 ms

Visto que o tempo de discrepância é assumido como um valor arredondado nos tempos de amostragem SI, deve-se arredondar até um tempo de amostragem SI inteiro, caso não seja um múltiplo de um tempo de amostragem SI.

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital à prova de erros) F-DO: Failsafe Digital Output (saída digital à prova de erros)

235152 <Local>TM54F: Erro de software interno

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: An internal software error has occurred in the Terminal Module 54F (TM54F).

The fail-safe digital inputs and digital outputs (F-DI, F-DO) on the TM54F have been set to the safe state.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Note:

F-DI: Failsafe Digital Input F-DO: Failsafe Digital Output

Correção: Certifique-se de que a versão de Firmware do TM54F é compatível com a versão de Firmware da Control Unit.

No projeto deve estar ativada a atualização automática de Firmware.

Nota:

Por exemplo, esta mensagem também aparece junto com a falha F35013. Neste caso, verifique todos os parâmetros para a parada de teste do TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). Neste caso, após a correção

dos parâmetros é necessário executar um POWER ON.

235200 < Local>TM: Dados de calibração

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: An error was detected in the calibration data of the Terminal Module.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

ddcbaa dec: dd = component number, c = Al/AO, b = fault type, aa = number

c = 0: analog input (AI, Analog Input)
c = 1: analog output (AO, Analog Output)
b = 0: No calibration data available.
b = 1: Offset too high (> 100 mV).

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

- Replace the component if necessary.

235207 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 0 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module (TM), at least one of the following conditions to initiate this

fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[0], p4103[0]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[1]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[0] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[0] > 1650 ohms, the temperature r4105[0] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[0] <= 1650 ohms, the temperature r4105[0] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[0] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[1] - hysteresis (5 K, for TM150, can be set using p4118[0]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235208 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 1 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module (TM), at least one of the following conditions to initiate this

fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[2], p4103[1]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[3]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[1] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[1] > 1650 ohms, the temperature r4105[1] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[1] <= 1650 ohms, the temperature r4105[1] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[1] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[3] - hysteresis (5 K, for TM150, can be set using p4118[1]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235209 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 2 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module (TM), at least one of the following conditions to initiate this

fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[4], p4103[2]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[5]).

Alarmes

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[2] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[2] > 1650 ohms, the temperature r4105[2] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[2] <= 1650 ohms, the temperature r4105[2] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[2] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[5] - hysteresis (5 K, for TM150, can be set using p4118[2]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235210 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 3 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module (TM), at least one of the following conditions to initiate this

fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[6], p4103[3]).

10

- fault threshold exceeded (p4102[7]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[3] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[3] > 1650 ohms, the temperature r4105[3] = 250 °C - if r4101[3] < 1650 ohms, the temperature r4105[3] = -50 °C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[3] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[7] - hysteresis (5 K, for TM150, can be set using p4118[3]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235211 <Local>TM: Temperature alarm threshold channel 0 exceeded

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature measured using the temperature sensing of the Terminal Module (TM) (r4105[0]) has exceeded the

threshold value to initiate this alarm (p4102[0]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[0] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[0] > 1650 ohms, the temperature r4105[0] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[0] <= 1650 ohms, the temperature r4105[0] = -50  $^{\circ}$ C

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[0] - hysteresis (5 K); for TM150, can be set using p4118[0].

235212 <Local>TM: Temperature alarm threshold channel 1 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature measured using the temperature sensing of the Terminal Module (TM) (r4105[1]) has exceeded the

threshold value to initiate this alarm (p4102[2]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[1] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[1] > 1650 ohms, the temperature r4105[1] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[1] <= 1650 ohms, the temperature r4105[1] = -50  $^{\circ}$ C

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[4] - hysteresis (5 K); for TM150, can be set using p4118[1].

Veja também: p4102

235213 < Local>TM: Temperature alarm threshold channel 2 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature measured using the temperature sensing of the Terminal Module (TM) (r4105[2]) has exceeded the

threshold value to initiate this alarm (p4102[4]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[2] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[2] > 1650 ohms, the temperature r4105[2] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[2] <= 1650 ohms, the temperature r4105[2] = -50  $^{\circ}$ C Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[4] - hysteresis (5 K); for TM150, can be set using p4118[2].

Veja também: p4102

235214 < Local>TM: Temperature alarm threshold channel 3 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature measured using the temperature sensing of the Terminal Module (TM) (r4105[3]) has exceeded the

threshold value to initiate this alarm (p4102[6]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[3] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[3] > 1650 ohms, the temperature r4105[3] = 250  $^{\circ}\text{C}$  - if r4101[3] <= 1650 ohms, the temperature r4105[3] = -50  $^{\circ}\text{C}$ 

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[6] - hysteresis (5 K); for TM150, can be set using p4118[3].

235230 <Local>TM: Hardware com falha

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: Servo: NENHUM

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: O Terminal Module (TM) utilizado acusou falhas internas.

Sinais deste módulo não devem ser avaliados, pois provavelmente estão incorretos.

**Correção:** Se necessário, substituir o Terminal Module.

235233 Local>O componente DRIVE-CLiQ não suporta a função

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A function requested by the Control Unit is not supported by a DRIVE-CLiQ component.

Fault value (r0949, interpret decimal):

1: Terminal Module 31 does not support the function "Timer for temperature evaluation" (X522.7/8, p4103 > 0.000).

4: The improved actual value resolution is not supported (p4401.4). 5: The improved setpoint resolution is not supported (p4401.5).

6: The residual value handling in the setpoint channel cannot be deactivated (p4401.6).

7: Output frequencies greater than 750 kHz cannot be activated (p4401.7).

Correção: Para o valor de falha = 1:

- Desativar o estágio de tempo para medição de temperatura (X522.7/8) (p4103 = 0.000).

- Utilizar o Terminal Module 31 e a versão de Firmware, para que seja suportada a função "Estágio de tempo para interpretação da temperatura" (número de encomenda 6SL3055-0AA00-3AA1, versão de Firmware 2.6 ou mais

recente).

Veja também: p4103

235400 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 4 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

**Reação:** Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module 150 (TM150), at least one of the following conditions to initiate

this fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[8], p4103[4]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[9]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[4] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[4] > 1650 ohms, the temperature r4105[4] = 250 °C

- if r4101[4] <= 1650 ohms, the temperature r4105[4] = -50 °C The temperature actual value is displayed via connector output r4105[4] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[9] - hysteresis (p4118[4]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

235401 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 5 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

**Reconhecimento:** IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module 150 (TM150), at least one of the following conditions to initiate

this fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[10], p4103[5]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[11]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[5] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[5] > 1650 ohms, the temperature r4105[5] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[5] <= 1650 ohms, the temperature r4105[5] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[5] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[11] - hysteresis (p4118[5]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235402 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 6 exceeded

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module 150 (TM150), at least one of the following conditions to initiate

this fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[12], p4103[6]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[13]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[6] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[6] > 1650 ohms, the temperature r4105[6] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[6] <= 1650 ohms, the temperature r4105[6] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[6] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[13] - hysteresis (p4118[6]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235403 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 7 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Alarmes

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module 150 (TM150), at least one of the following conditions to initiate

this fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[14], p4103[7]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[15]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[7] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[7] > 1650 ohms, the temperature r4105[7] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[7] <= 1650 ohms, the temperature r4105[7] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[7] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[15] - hysteresis (p4118[7]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235404 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 8 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module 150 (TM150), at least one of the following conditions to initiate

this fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[16], p4103[8]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[17]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[8] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[8] > 1650 ohms, the temperature r4105[8] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[8] <= 1650 ohms, the temperature r4105[8] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[8] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[17] - hysteresis (p4118[8]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235405 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 9 exceeded

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module 150 (TM150), at least one of the following conditions to initiate

this fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[18], p4103[9]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[19]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[9] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[9] > 1650 ohms, the temperature r4105[9] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[9] <= 1650 ohms, the temperature r4105[9] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[9] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[19] - hysteresis (p4118[9]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235406 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 10 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module 150 (TM150), at least one of the following conditions to initiate

this fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[20], p4103[10]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[21]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[10] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[10] > 1650 ohms, the temperature r4105[10] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[10] <= 1650 ohms, the temperature r4105[10] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[10] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[21] - hysteresis (p4118[10]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235407 <Local>TM: Temperature fault/alarm threshold channel 11 exceeded

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: Servo: OFF2 (NENHUM, OFF1, OFF3)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: For the temperature evaluation via the Terminal Module 150 (TM150), at least one of the following conditions to initiate

this fault is fulfilled:

- alarm threshold has been exceeded longer than that set in the timer (p4102[22], p4103[11]).

or

- fault threshold exceeded (p4102[23]).

Alarmes

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[11] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[11] > 1650 ohms, the temperature r4105[11] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[11] <= 1650 ohms, the temperature r4105[11] = -50  $^{\circ}$ C

The temperature actual value is displayed via connector output r4105[11] and can be interconnected.

Notice:

This fault only causes the drive to shut down if there is at least one BICO interconnection between the drive and the

Terminal Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: - allow the temperature sensor to cool down to below p4102[23] - hysteresis (p4118[11]).

- if required, set the fault response to NONE (p2100, p2101).

Veja também: p4102

235410 <Local>TM: Temperature alarm threshold channel 4 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature (r4105[4]) measured using the temperature sensing of the Terminal Module 150 (TM150) has

exceeded the threshold value to initiate this alarm (p4102[8]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[4] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[4] > 1650 ohms, the temperature r4105[4] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[4] <= 1650 ohms, the temperature r4105[4] = -50  $^{\circ}$ C

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: Allow the temperature sensor to cool down to below p4102[8] - hysteresis (p4118[4]).

Veja também: p4102

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature (r4105[5]) measured using the temperature sensing of the Terminal Module 150 (TM150) has

exceeded the threshold value to initiate this alarm (p4102[10]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[5] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[5] > 1650 ohms, the temperature r4105[5] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[5] <= 1650 ohms, the temperature r4105[5] = -50  $^{\circ}$ C

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1  $^{\circ}$ C].

Correção: Allow the temperature sensor to cool down to below p4102[10] - hysteresis (p4118[5]).

Veja também: p4102

235412 <Local>TM: Temperature alarm threshold channel 6 exceeded

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature (r4105[6]) measured using the temperature sensing of the Terminal Module 150 (TM150) has

exceeded the threshold value to initiate this alarm (p4102[12]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[6] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[6] > 1650 ohms, the temperature r4105[6] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[6] <= 1650 ohms, the temperature r4105[6] = -50  $^{\circ}$ C

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: Allow the temperature sensor to cool down to below p4102[12] - hysteresis (p4118[6]).

Veja também: p4102

235413 <Local>TM: Temperature alarm threshold channel 7 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature (r4105[7]) measured using the temperature sensing of the Terminal Module 150 (TM150) has

exceeded the threshold value to initiate this alarm (p4102[14]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[7] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[7] > 1650 ohms, the temperature r4105[7] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[7] <= 1650 ohms, the temperature r4105[7] = -50  $^{\circ}$ C Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: Allow the temperature sensor to cool down to below p4102[14] - hysteresis (p4118[7]).

Veja também: p4102

235414 < Local>TM: Temperature alarm threshold channel 8 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature (r4105[8]) measured using the temperature sensing of the Terminal Module 150 (TM150) has

exceeded the threshold value to initiate this alarm (p4102[16]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[8] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[8] > 1650 ohms, the temperature r4105[8] = 250  $^{\circ}\text{C}$  - if r4101[8] <= 1650 ohms, the temperature r4105[8] = -50  $^{\circ}\text{C}$ 

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: Allow the temperature sensor to cool down to below p4102[16] - hysteresis (p4118[8]).

Veja também: p4102

235415 <Local>TM: Temperature alarm threshold channel 9 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature (r4105[9]) measured using the temperature sensing of the Terminal Module 150 (TM150) has

exceeded the threshold value to initiate this alarm (p4102[18]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[9] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[9] > 1650 ohms, the temperature r4105[9] = 250 °C - if r4101[9] <= 1650 ohms, the temperature r4105[9] = -50 °C

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: Allow the temperature sensor to cool down to below p4102[18] - hysteresis (p4118[9]).

Veja também: p4102

235416 <Local>TM: Temperature alarm threshold channel 10 exceeded

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature (r4105[10]) measured using the temperature sensing of the Terminal Module 150 (TM150) has

exceeded the threshold value to initiate this alarm (p4102[20]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[10] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[10] > 1650 ohms, the temperature r4105[10] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[10] <= 1650 ohms, the temperature r4105[10] = -50  $^{\circ}$ C

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: Allow the temperature sensor to cool down to below p4102[20] - hysteresis (p4118[10]).

Veja também: p4102

235417 <Local>TM: Temperature alarm threshold channel 11 exceeded

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_628, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature (r4105[11]) measured using the temperature sensing of the Terminal Module 150 (TM150) has

exceeded the threshold value to initiate this alarm (p4102[22]).

Note:

For sensor type "PTC thermistor" and "Bimetallic NC contact" (p4100[11] = 1, 4), the following applies:

- if r4101[11] > 1650 ohms, the temperature r4105[11] = 250  $^{\circ}$ C - if r4101[11] <= 1650 ohms, the temperature r4105[11] = -50  $^{\circ}$ C

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Temperature actual value at the time of initiation [0.1 °C].

Correção: Allow the temperature sensor to cool down to below p4102[22] - hysteresis (p4118[11]).

Veja também: p4102

235800 <Local>TM: Mensagem coletiva

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI, TM120, TM150, TM54F MA,

TM54F SL

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: SEM

Causa: O Terminal Module detectou pelo menos um erro.

**Correção:** Avaliação das demais mensagens atuais.

235801 <Local>TM DRIVE-CLiQ: Falta sinal de vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Terminal Module to the encoder involved.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a conexão do DRIVE-CLiQ.

- Trocar o respectivo componente.

Veja também: p9916

235802 <Local>TM: Timeout

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Timeout ocorreu no Terminal Module.

Correção: Trocar o Terminal Module.

235803 <Local>TM: Teste de memória

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Ocorreu um erro no teste de memória no Terminal Module.

Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o Terminal Module.

- Trocar o Terminal Module.

235804 <Local>TM: CRC

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante a leitura da memória de programa no Terminal Module (VSM) ocorreu um erro de checksum.

Valor de falha (r0949, interpretar como hexadecimal):

Diferença entre o checksum com POWER ON e o atual checksum.

Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.

- Trocar o Terminal Module.

235805 < Local>TM: Checksum EPROM incorreto

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.

Valor de advertência (r2124, representação hexadecimal):

01: Acesso EEPROM com erro.

02: Número de blocos no EEPROM muito alto.

Correção: - Verificar se a temperatura ambiente permitida é atendida para o componente.

- Trocar o Terminal Module 31 (TM31).

235807 <Local>TM: Monitoração de tempo no controle de sequência

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Erro de timeout do controle de seqüência no Terminal Module.

**Correção:** Trocar o Terminal Module.

235820 <Local>TM DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the Terminal Module involved.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the component in the telegram and in the receive list do not match.

7 (= 07 hex):

A SYNC telegram is expected - but the received telegram is not a SYNC telegram.

8 (= 08 hex):

No SYNC telegram is expected - but the received telegram is one.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9916

235835 <Local>TM DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the Terminal Module involved. The nodes

do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9916

235836 <Local>TM DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Terminal Module to the encoder involved. Data were not

able to be sent. Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

235837 <Local>TM DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

235845 <Local>TM DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Terminal Module (TM) to the encoder involved.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9916

235850 <Local>TM: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F\_SL

Reação: Servo: OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Infeed: OFF1 (NENHUM, OFF2)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error in the Terminal Module (TM) has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): 1: Background time slice is blocked.

2: Checksum over the code memory is not OK.

Correção: - Trocar o Terminal Module (TM).

- Se necessário, atualizar o Firmware no Terminal Module.

- Contatar a Hotline.

235851 <Local>TM DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150,

TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Terminal Module involved (TM) to the Control Unit.

The DRIVE-CLiQ component did not set the sign-of-life to the Control Unit.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Atualizar o Firmware do respectivo componente.

235860 <Local>TM DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150,

TM54F MA, TM54F SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Terminal Module involved (TM) to the Control Unit.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list do not match.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early.

17 (= 11 hex):

CRC error and the receive telegram is too early.

18 (= 12 hex):

The telegram is shorter than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

19 (= 13 hex):

The telegram is longer than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

20 (= 14 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

21 (= 15 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

22 (= 16 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list does not match and the receive telegram is too early.

25 (= 19 hex):

The error bit in the receive telegram is set and the receive telegram is too early.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9915

235875 < Local>TM DRIVE-CLiQ (CU): Supply voltage failed

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, CU LINK, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI, TM120, TM150,

TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

voltage has failed. Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the power supply voltage wiring for the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the power supply for the DRIVE-CLiQ component.

235885 <Local>TM DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150,

TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Terminal Module involved (TM) to the Control Unit.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 26 (= 1A hex):

Sign-of-life bit in the receive telegram not set and the receive telegram is too early.

33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

98 (= 62 hex):

Error at the transition to cyclic operation. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a tensão de alimentação do respectivo componente.

- Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9915

235886 <Local>TM DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150,

TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLIQ communication error has occurred from the Terminal Module involved (TM) to the Control Unit.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

235887 <Local>TM DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150,

TM54F MA, TM54F SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component (Terminal Module) involved. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

96 (= 60 hex):

Response received too late during runtime measurement.

97 (= 61 hex):

Time taken to exchange characteristic data too long.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

235895 <Local>TM DRIVE-CLiQ (CU): Alternando os dados cíclicos transferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150,

TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Terminal Module involved (TM) to the Control Unit.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9915

235896 <Local>TM DRIVE-CLiQ (CU): Propriedades do componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150,

TM54F\_MA, TM54F\_SL

Reação: Servo: OFF2 (IASC/FREIODC, NENHUM, OFF1, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: OFF2 (NENHUM, OFF1)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The properties of the DRIVE-CLiQ component (Terminal Module), specified by the fault value, have changed in an

incompatible fashion with respect to the properties when booted. One cause can be, e.g. that a DRIVE-CLiQ cable or

DRIVE-CLiQ component has been replaced. Fault value (r0949, interpret decimal):

Component number.

**Correção:** - Executar POWER ON.

- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.

- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo

possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

235899 <Local>TM: Falha desconhecida

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F SL

Reação: Servo: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A fault has occurred on the Terminal Module that cannot be interpreted by the Control Unit firmware.

This can occur if the firmware on this component is more recent than the firmware on the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Fault number.

Note:

If required, the significance of this new fault can be read about in a more recent description of the Control Unit.

Correção: - Substituir o Firmware do Terminal Module por um de versão mais antiga (r0158).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

235903 <Local>TM: Ocorreu um erro de I2C-Bus

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Ocorreu um erro ao acessar através do Bus I2C interno do Terminal Module.

Correção: Trocar o Terminal Module.

Causa:

235904 <Local>TM: EEPROM

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um erro ao acessar a memória não flutuante do Terminal Module.

Correção: Trocar o Terminal Module.

235905 <Local>TM: Acesso do parâmetro

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A INF 828, B INF 828, S INF 828, S INF COMBI, SERVO 828, SERVO COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A Control Unit tentou escrever um valor ilegal no parâmetro do Terminal Module (TM).

Correção: - Verificar se a versão do firmware do Terminal Module (r0158) corresponde a versão do firmware da Control Unit

(r0018).

- Se necessário, substituir o Terminal Module.

Nota:

A versão do firmware para igualar uma com a outra estão no arquivo readme.txt no cartão de memória.

235906 < Local>TM: Falta alimentação de tensão de 24 V

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Falta a alimentação de tensão de 24 V para as saídas digitais.

Valor de advertência (r2124, representação hexadecimal): 01: Falta a alimentação de 24 V TM17 para DI/DO 0 ... 7. 02: Falta a alimentação de 24 V TM17 para DI/DO 8 ... 15. 04: Falta a alimentação de 24 V TM15 para DI/DO 0 ... 7 (X520). 08: Falta a alimentação de 24 V TM15 para DI/DO 8 ... 15 (X521). 10: Falta a alimentação de 24 V TM15 para DI/DO 16 ... 23 (X522).

20: Falta a alimentação de 24 V TM41 para DI/DO 0 ... 3.

Correção: Verificação dos terminais para a alimentação de tensão (L1+, L2+, L3+, M ou +24 V\_1 no TM41).

235907 <Local>TM: Inicialização de hardware falhou

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A inicialização do Terminal Module falhou.

Valor de advertência (r2124, representação hexadecimal): 01: Solicitação de configuração incorreta do TM17 ou TM41.

02: Programação do TM17 ou TM41 falhou.04: Carimbo de tempo inválido do TM17 ou TM41.

Correção: Executar POWER ON

235910 <Local>TM: Sobretemperatura no módulo

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A temperatura no módulo excedeu o limite mais alto permitido.

Correção: - Reduzir a temperatura ambiente.

- Substituir o Terminal Module.

Valor de mensagem: -

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O número máximo permitido de falhas de sinal de vida do Master (operação sincronizada de ciclo) foi ultrapassado

na operação cíclica.

Com a ativação do alarme as saídas do módulo são resetadas até a próxima sincronização.

Correção: - Verificação da física do bus (resistor de terminação, blindagem, etc.).

- Corrigir a interconexão do sinal de vida Master (r4201 através do p0915).

- Verificar se o sinal de vida do Master é enviado corretamente (p. ex. criar Trace com r4201.12 ... r4201.15 e sinal

de disparo r4301.9).

- Verificar o bus ou o Master quanto à sobrecarga (p. ex. tempo de ciclo de bus Tdp ajustado muito curto).

235920 <Local>TM: Error temperature sensor channel 0

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235921 <Local>TM: Error temperature sensor channel 1

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235922 <Local>TM: Error temperature sensor channel 2

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235923 < Local>TM: Error temperature sensor channel 3

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235924 <Local>TM: Error temperature sensor channel 4

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235925 <Local>TM: Error temperature sensor channel 5

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235926 <Local>TM: Error temperature sensor channel 6

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235927 <Local>TM: Error temperature sensor channel 7

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Correção: - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235928 <Local>TM: Error temperature sensor channel 8

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A \_INF\_828, B \_INF\_828, S \_INF\_828, S \_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235929 <Local>TM: Error temperature sensor channel 9

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235930 < Local>TM: Error temperature sensor channel 10

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235931 < Local>TM: Error temperature sensor channel 11

Valor de mensagem: %1

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM150

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

**Causa:** When evaluating the temperature sensor, an error occurred.

Alarm value (r2124, interpret decimal): 1: Wire breakage or sensor not connected.

KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm

2: Measured resistance too low.

PTC thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

**Correção:** - Verificar se o sensor se está conectado corretamente.

- Substituir o sensor.

235950 < Local>TM: Erro interno de software

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Information about the fault source. Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - If necessary, upgrade the firmware in the Terminal Module to a later version.

- contact the Hotline.

235999 <Local>TM: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120, TM150, TM54F\_MA,

TM54F SL

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Um alarme ocorreu no Terminal Module e não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.

Este pode ocorrer se o firmware presente no componente é mais recente do que o firmware da Control Unit.

Falta valor (r2124, valor em decimal):

Número do alarme.

Note:

Se necessário, a importância deste novo alarme pode ser lida em uma mais recente descrição da Control Unit

Correção: - Substituir o Firmware do Terminal Module por um de versão mais antiga (r0158).

- Atualizar o Firmware da Control Unit (r0018).

236207 <Local>Hub: Sobre temperatura no componente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The temperature on the DRIVE-CLiQ Hub Module has exceeded the fault threshold.

Fault value (r0949, interpret decimal): Actual temperature in 0.1 °C resolution.

Correção: - Confira a temperatura ambiente no local de instalação do componente.

- Substitua o componente envolvido.

236211 <Local>Hub: Alarme de sobre temperatura no componente

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Temperatura do DRIVE-CLIQ Hub módulo ultrapassou o limiar de alarme.

Falta valor (r2124, valor em decimal):

Tensão atual de funcionamento de 0.1 °C de resolução.

**Correção:** - Confira a temperatura ambiente no local de instalação do componente.

- Substitua o componente envolvido.

236214 <Local>Hub: Falha de sobre tensão na fonte de 24V

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The 24 V power supply on the DRIVE-CLiQ Hub Module has exceeded the fault threshold.

Fault value (r0949, interpret decimal): Actual operating voltage in 0.1 °C resolution

**Correção:** - confira a fonte de tensão do componenente envolvido.

- substitua o componente envolvido.

236216 <Local>Hub: Falha de sobre tensão na fonte de 24V

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM (OFF1, OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: The 24 V power supply on the DRIVE-CLiQ Hub Module has undershot the fault threshold.

Fault value (r0949, interpret decimal): Actual operating voltage in 0.1 °C resolution

**Correção:** - confira a fonte de tensão do componenente envolvido.

- substitua o componente envolvido.

236217 <Local>Hub: Alarme de sobretensão na fonte de 24V

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Fornecimento de energia 24V no módulo DRIVE-CLIQ Hub ultrapassou o limiar de falha.

Valor de alarme (r2124, valor em decimal):

Tensão atual de funcionamento de resolução de 0.1 °C. - confira a fonte de tensão do componenente envolvido.

- substitua o componente envolvido.

236800 <Local>Hub: grupo de sinais

Valor de mensagem: -

Correção:

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM Reconhecimento: SEM

Causa: O Módulo Hub DRIVE-CLiQ detectou pelo menos uma falha.

**Correção:** Avaliação das demais mensagens atuais.

236801 <Local>Hub DRIVE-CLiQ: Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the DRIVE-CLiQ Hub Module involved.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a conexão do DRIVE-CLiQ.

- Trocar o respectivo componente.

Veja também: p9916

236802 <Local>Hub: Estouro na taxa de amostragem

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: NENHUM

Infeed: OFF2 (NENHUM)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A time slice overflow has occurred on the DRIVE-CLiQ Hub Module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

xx: Time slice number xx

**Correção:** - Reduzir a atual freqüência do controlador.

- Realizar um POWER ON (power off/on) para todos os componentes.

- Atualizr o firmware para uma versão posterior.

- Contactar o Hotline.

236804 <Local>Hub: Erro de Checksun

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante a leitura da memória de programa no DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet (DMC) ocorreu um erro de

checksum

Valor da falha (r2124, valor em hexadecimal):

Diferença entre o checksum com POWER ON e o atual checksum.

**Correção:** Verificar se a temperatura ambiente admissível para o componente é suportado.

Substitua DRIVE-CLIQ Hub Módulo.

236805 <Local>Hub: Checksum de EEPROM incorreto

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Os dados internos do parametro do DRIVE-CLIQ Hub módulo estão incorretos.

Valor da falha (r2124, valor em hexadecimal):

01: EEPROM erro de acesso.02:Muitos blocos na EEPROM.

**Correção:** Verificar se a temperatura ambiente admissível para o componente é suportado.

Substitua DRIVE-CLIQ Hub Módulo.

236820 <Local>Hub DRIVE-CLiQ: Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the DRIVE-CLiQ Hub Module involved.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the component in the telegram and in the receive list do not match.

7 (= 07 hex):

A SYNC telegram is expected - but the received telegram is not a SYNC telegram.

8 (= 08 hex):

No SYNC telegram is expected - but the received telegram is one.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9916

236835 <Local>Hub DRIVE-CLiQ: Transferem erro dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the DRIVE-CLiQ Hub Module involved.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Executar POWER ON.

- Substituir o respectivo componente.

Veja também: p9916

236836 < Local>Hub DRIVE-CLiQ: Erro ao enviar dados para DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the DRIVE-CLiQ Hub Module involved.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

236837 < Local>Hub DRIVE-CLiQ: Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error. 66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

236845 <Local>Hub DRIVE-CLiQ: Transferem erro dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the DRIVE-CLiQ Hub Module involved.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9916

236851 <Local>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from DRIVE-CLiQ Hub Module in guestion to Control Unit.

The DRIVE-CLiQ component did not set the sign-of-life to the Control Unit.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Atualizar o Firmware do respectivo componente.

236860 <Local>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from DRIVE-CLiQ Hub Module in guestion to Control Unit.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list do not match.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early.

17 (= 11 hex):

CRC error and the receive telegram is too early.

18 (= 12 hex):

The telegram is shorter than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

19 (= 13 hex):

The telegram is longer than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

20 (= 14 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

21 (= 15 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

22 (= 16 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list does not match and the receive telegram is too

early.

25 (= 19 hex):

The error bit in the receive telegram is set and the receive telegram is too early.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

236875 < Local>HUB DRIVE-CLiQ (CU): Supply voltage failed

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

voltage has failed. Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the power supply voltage wiring for the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the power supply for the DRIVE-CLiQ component.

236885 <Local>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Transferem erro dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from DRIVE-CLiQ Hub Module in question to the Control Unit.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 26 (= 1A hex):

Sign-of-life bit in the receive telegram not set and the receive telegram is too early.

33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

98 (= 62 hex):

Error at the transition to cyclic operation. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - Verificar a tensão fornecida do componente envolvido.

- Executar POWER ON.

- Substituir o componente envolvido.

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from DRIVE-CLiQ Hub Module in question to Control Unit.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

236887 <Local>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component (DRIVE-CLiQ Hub Module) involved. Faulty hardware cannot be

excluded. Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

96 (= 60 hex):

Response received too late during runtime measurement.

97 (= 61 hex):

Time taken to exchange characteristic data too long.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

236895 <Local>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Transferem erro alternando dados cíclicos

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from DRIVE-CLiQ Hub Module in question to Control Unit.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar POWER ON

Veja também: p9915

236896 <Local>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Propriedade do componente inconsistente

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, CU\_LINK, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI, TM120,

TM150

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The properties of the DRIVE-CLiQ component (DRIVE-CLiQ Hub Module), specified by the fault value, have changed

in an incompatible fashion with respect to the properties when booted. One cause can be, e.g. that a DRIVE-CLiQ

cable or DRIVE-CLiQ component has been replaced.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Component number.

**Correção:** - Executar POWER ON.

- Para uma substituição, utilizar os mesmos tipos de componentes e versões de Firmware, se possível.

- Ao substituir um cabo, somente utilizar cabos com o mesmo comprimento dos cabos originais ou o mais próximo

possível (verifique o comprometimento com o comprimento máximo dos cabos).

236899 < Local>Hub: Falha desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: Servo: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Infeed: NENHUM (OFF1, OFF2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A fault occurred on the DRIVE-CLiQ Hub Module that cannot be interpreted by the Control Unit firmware.

This can occur if the firmware on this component is more recent than the firmware on the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Fault number.

Note:

If required, the significance of this new fault can be read about in a more recent description of the Control Unit.

Correção: - Substitua o firmware no módulo DRIVE-CLiQ Hub por um firmware mais antigo (r0158).

- Atualize o firmware na Control Unit (r0018).

236950 <Local>Hub: Internal software error

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (NENHUM)
Reconhecimento: POWER ON

**Causa:** An internal software error has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Information about the fault source. Only for internal Siemens troubleshooting. **Correção:** - if required, upgrade the firmware in the DRIVE-CLiQ hub module to a more recent version.

- contact the Hotline.

236999 < Local>Hub: Alarme desconhecido

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: A\_INF\_828, B\_INF\_828, HUB, S\_INF\_828, S\_INF\_COMBI, SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Um alarme ocorreu no módulo do DRIVE-CLiQ Hub, o qual não pode ser interpretado pelo firmware da Control Unit.

Isto ocorre quando o firmware do componente é mais novo que o firmware da Control Unit.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal):

Número do alarme.

Nota:

Se necessário, o significado deste novo alarme pode ser lido em uma descrição mais recente da Control Unit.

Correção: - Substitua o firmware no módulo DRIVE-CLiQ Hub por um firmware mais antigo (r0158).

- Atualize o firmware na Control Unit (r0018).

237001 <Local>HF damping module: overcurrent

Valor de mensagem: Causa da Falha: %1 bin
Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** The power unit has detected an overcurrent condition.

- HF Choke Module or HF Damping Module defective.
- Resonance frequency of the output filter was excited.

Fault value (r0949, interpret bitwise binary):

Bit 0: Phase U. Bit 1: Phase V. Bit 2: Phase W.

Correção: - Check HF Choke Module and HF Damping Module and if required, replace.

- Reduce the motor power in the proximity of the fault-generating frequency.

Note:

HF choke module (reactor module)

HF Damping Module

237002 <Local>HF damping module: Damping voltage too high

Valor de mensagem: %

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The damping voltage has reached an inadmissibly high value.

- A motor harmonic with a high amplitude has coincided with the resonance frequency of the output filter.

- The current controller excessively excites the resonance of the output filter.

Fault value (r0949, interpret decimal): Damping voltage in the case of a fault [mV].

Veja também: r5171

**Correção:** - Reduce the motor power in the proximity of the fault-generating frequency.

- Check the current controller and if required, adapt.

- If required, use another motor.

Note:

**HF Damping Module** 

Alarmes

237004 <Local>HF damping module: Heat sink overtemperature

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The temperature of the heat sink in the HF damping module has exceeded the permissible limit value.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

- ambient temperature too high. Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature [0.01 °C].

**Correção:** - check whether the fan is running.

- check the fan elements.

- check whether the ambient temperature is in the permissible range.

Notice:

This fault can only be acknowledged after this alarm threshold for alarm A05000 has been undershot.

Note:

HF Damping Module

237005 < Local>HF damping module: I2t overload

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The filter capacitor of the HF damping module was overloaded (r5173 = 100 %).

- The filter resonance frequency was excessively excited.

- The HF Choke Module is defective. Fault value (r0949, interpret decimal):

I2t [100 % = 16384].

**Correção:** - Reduce the motor power in the proximity of the fault-generating frequency.

- The system should not stay in a steady-state condition in the vicinity of the fault-generating frequency.

- Check the HF Choke Module and if required replace.

Note:

HF choke module (reactor module)

HF Damping Module Veja também: r5173

237012 < Local>HF damping module: Heat sink temperature sensor wire breakage

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The connection to one of the heat sink temperature sensors in the HF Damping Module is interrupted.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Bit 0: HF Damping Module Bit 1: HF Choke Module

**Correção:** Contact the manufacturer.

Note:

HF choke module (reactor module)

HF Damping Module

237013 </

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The heat sink temperature sensor in the HF Damping Module is short-circuited.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

Bit 0: HF Damping Module Bit 1: HF Choke Module Contact the manufacturer.

Note:

HF choke module (reactor module)

HF Damping Module

237024 <Local>HF Damping Module: Overtemperature thermal model

Valor de mensagem: -

Correção:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The temperature difference between the heat sink and chip has exceeded the permissible limit value.

- the permissible load duty cycle was not maintained.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

ambient temperature too high.
pulse frequency too high.
Veja também: r0037

Correção: - Adaptar o ciclo de carga

Verificar se o ventilador está funcionando.Verificar os elementos do ventilador.

- Verificar se a temperatura ambiente está dentro dos limites permitidos.

- Verificar a carga do motor

- Reduzir a frequência de pulso se esta é maior que a frequência de pulso nominal.

237025 <Local>HF Damping Module: Chip overtemperature

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The chip temperature has exceeded the permissible limit value.

- the permissible load duty cycle was not maintained.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

ambient temperature too high.pulse frequency too high.Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature difference between the heat sink and chip [0.01  $^{\circ}\text{C}$ ].

**Correção:** - adapt the load duty cycle.

- check whether the fan is running.

- check the fan elements.

- check whether the ambient temperature is in the permissible range.

- check the motor load.

- reduce the pulse frequency if this is higher than the rated pulse frequency.

Alarmes

Note:

HF Damping Module Veja também: r0037

237034 < Local>HF Damping Module: Internal overtemperature

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:

SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: O limite de alerta para sobretemperatura interna foi atingido.

Se a temperatura dentro da unidade continuar a aumentar, a falha F37036 poderá ocorrer.

- A temperatura ambiente pode ser muito alta.
- Refrigeração insuficiente, falha no ventilador.
Valor da falha (r0949, representação binária):
Bit 0 = 1: variação do controle eletrônico.
Bit 1 = 1: variação da potência eletrônica.

**Correção:** - check the ambient temperature.

- check the fan for the inside of the unit.

Note:

HF Damping Module

237036 < Local>HF Damping Module: Internal overtemperature

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The temperature inside the HF Damping Module has exceeded the permissible temperature limit.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

- ambient temperature too high. Fault value (r0949, interpret binary): Bit 0 = 1: Control electronics range. Bit 1 = 1: Power electronics range. - check whether the fan is running.

**Correção:** - check whether the fan is running.

- check the fan elements.

- check whether the ambient temperature is in the permissible range.

Notice:

This fault can only be acknowledged once the permissible temperature limit minus 5 K has been undershot.

Note:

HF Damping Module

237040 < Local>HF Damping Module: 24 V undervoltage

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Failure of the 24 V power supply for the HF Damping Module.

- The undervoltage threshold was undershot for longer than 3 ms.

Fault value (r0949, interpret decimal):

24 V voltage [0.1 V].

**Correção:** - check the 24 V DC voltage supply of the HF Damping Module.

- carry out a POWER ON (power off/on) for the component.

Note:

HF Damping Module

237041 < Local>HF Damping Module: 24 V undervoltage alarm

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Fault in the 24 V power supply for the HF Damping Module.

- the 16 V threshold was undershot.. Fault value (r0949, interpret decimal):

24 V voltage [0.1 V].

Correção: - check the 24 V DC voltage supply of the HF Damping Module.

- carry out a POWER ON (power off/on) for the component.

Note:

HF Damping Module

237043 < Local>HF Damping Module: 24 V overvoltage

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: Overvoltage of the 24 V power supply for the HF Damping Module.

- the 31.5 V threshold was exceeded for more than 3 ms.

Correção: Check the 24 V DC voltage supply of the HF Damping Module.

Note:

HF Damping Module

237044 <Local>HF Damping Module: 24 V overvoltage alarm

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Fault in the 24 V power supply for the HF Damping Module.

- the 32.0 V threshold was exceeded.

Correção: Check the 24 V DC voltage supply of the HF Damping Module.

Note:

HF Damping Module

237045 < Local>HF Damping Module: Supply undervoltage

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Power supply fault in the HF Damping Module.

- The voltage monitor signals an undervoltage fault on the module.

Fault value (r0949, interpret decimal):

24 V voltage [0.1 V].

Correção: - check the 24 V DC voltage supply of the HF Damping Module.

- carry out a POWER ON (power off/on) for the component.

- replace the module if necessary.

Note:

HF Damping Module

237049 <Local>HF Damping Module: Internal fan defective

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The internal fan of the HF Damping Module has failed.

**Correção:** Check the internal fan of the HF Damping Module and replace if necessary.

237050 < Local>HF Damping Module: 24 V overvoltage fault

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: O monitor de tensão sinaliza uma falha de sobretensão no módulo.

**Correção:** - Verificar a fonte de alimentação de 24V.

- Substituir o módulo se necessário.

237052 <Local>HF Damping Module: EEPROM data error

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: POWER ON

Causa: EEPROM data error of the HF Damping Module.

Fault value (r0949, interpret hexadecimal):

0: The EEPROM data read in from the HF Damping Module is inconsistent.

1: EEPROM data is not compatible to the firmware of the HF Damping Module.

Additional values:

Only for internal Siemens troubleshooting.

**Correção:** For fault value = 0:

Replace the HF Damping Module or update the EEPROM data.

For fault value = 1:

If necessary, upgrade the firmware to a later version.

Note:

HF Damping Module

237056 <Local>HF damping module: Heat sink overtemperature

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature of the HF Damping Module heat sink has exceeded the permissible limit value.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

- ambient temperature too high. Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature [0.01 °C].

**Correção:** - check whether the fan is running.

- check the fan elements.

- check whether the ambient temperature is in the permissible range.

Notice:

This fault can only be acknowledged after this alarm threshold for alarm A05000 has been undershot.

Note:

HF Damping Module

237310 < Local>HF Choke Module: Overtemperature

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The temperature of the HF Choke Module heat sink has exceeded the permissible limit value.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

- ambient temperature too high. Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature [0.01 °C].

**Correção:** - check whether the fan is running.

- check the fan elements.

- check whether the ambient temperature is in the permissible range.

Notice:

This fault can only be acknowledged after this alarm threshold for alarm A05000 has been undershot.

Note:

HF choke module (reactor module)

237311 < Local>HF Choke Module: Heat sink overtemperature

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The temperature of the HF Choke Module heat sink has exceeded the permissible limit value.

- insufficient cooling, fan failure.

- overload.

- ambient temperature too high. Fault value (r0949, interpret decimal):

Temperature [0.01 °C].

**Correção:** - check whether the fan is running.

- check the fan elements.

- check whether the ambient temperature is in the permissible range.

- check the motor load.

Notice:

This fault can only be acknowledged after this alarm threshold for alarm A05000 has been undershot.

Note:

HF choke module (reactor module)

237312 <Local>HF Choke Module: Overtemperature or fan failure

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The HF Choke Module signals an overtemperature or fan failure.

Fault F37313 is output if the alarm is present for longer than 30 s.

Correção: - The cable between the HF Choke Module and the HF Damping Module has been withdrawn or is defective (X21).

Check the fan of the HF Choke Module and replace if necessary.
check whether the ambient temperature is in the permissible range.

Note:

HF choke module (reactor module)

HF Damping Module

237313 <Local>HF Choke Module: Overtemperature or fan failure

Valor de mensagem: -

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Alarm A37312 to display overtemperature or fan failure in the HF Choke Module was signaled for longer than 30 s.

Correção: - The cable between the HF Choke Module and the HF Damping Module has been withdrawn or is defective (X21).

- Check the fan of the HF Choke Module and replace if necessary. - check whether the ambient temperature is in the permissible range.

Note:

HF choke module (reactor module)

HF Damping Module

237502 <Local>HF damping module: Damping voltage too high

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The damping voltage has exceeded the alarm threshold.

 $\hbox{- A motor harmonic with a high amplitude has coincided with the resonance frequency of the output filter.}$ 

- The current controller excessively excites the resonance of the output filter. If the damping voltage exceeds an inadmissibly high value, F37002 is output.

Alarm value (r2124, interpret decimal): Damping voltage in the case of a fault [mV].

Veja também: r5171

**Correção:** - Reduce the motor power in the proximity of the fault-generating frequency.

- Check the current controller and if required, adapt.

If required, use another motor.

Note:

HF Damping Module

237800 < Local>HF Damping Module: Group signal

Valor de mensagem:

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM Reconhecimento: SEM

Causa: The HF Damping Module has detected at least one fault.

**Correção:** Avaliação das demais mensagens atuais.

237801 <Local>HF Damping Module: Sign of life missing

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: There is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the HF Damping Module.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - check the DRIVE-CLiQ connection.

- replace the component involved.

Note:

HF Damping Module Veja também: p9916

237804 < Local>HF Damping Module: CRC

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2 (OFF1, OFF3)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A CRC error has occurred for the HF Damping Module.

Correção: - carry out a POWER ON (power off/on) for all components.

- upgrade firmware to later version.

- contact the Hotline.

Note:

HF Damping Module

237805 < Local>HF Damping Module: EPROM checksum incorrect

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Dados internos de parâmetro estão corrompidos.

Valor de falha (r0949, representação hexadecimal):

01: Acesso EEPROM com erro.

02: Número de blocos no EEPROM muito alto.

Correção: Replace the module.

Note:

HF Damping Module

237820 <Local>HF Damping Module: Telegram error

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

**Causa:** A DRIVE-CLiQ communication error has occurred from the Control Unit to the damping module.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the component in the telegram and in the receive list do not match.

7 (= 07 hex):

A SYNC telegram is expected - but the received telegram is not a SYNC telegram.

8 (= 08 hex):

No SYNC telegram is expected - but the received telegram is one.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Note:

HF Damping Module Veja também: p9916

237835 < Local>HF Damping Module: Cyclic data transmission error

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: There is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the HF Damping Module. The nodes do

not send and receive in synchronism.

Fault cause: 33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON.

- replace the component involved.

Note:

HF Damping Module Veja também: p9916

237836 <Local>HF Damping Module: Send error for DRIVE-CLiQ data

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: There is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the HF Damping Module. Data were not

able to be sent. Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Carry out a POWER ON.

Note:

HF Damping Module

237837 < Local>HF Damping Module: Component faulted

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- if required, use another DRIVE-CLiQ socket (p9904).

- replace the component involved.

Note:

**HF Damping Module** 

237845 < Local>HF Damping Module: Cyclic data transmission error

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: There is a DRIVE-CLiQ communication error between the Control Unit and the HF Damping Module.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Carry out a POWER ON.

Note:

HF Damping Module Veja também: p9916

237850 < Local>HF Damping Module: Internal software error

Valor de mensagem: %1

Objeto drive:SERVO\_828, SERVO\_COMBIReação:OFF1 (NENHUM, OFF2, OFF3)

Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error in the HF Damping Module has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - Replace the HF Damping Module

- If required, upgrade the firmware in the HF Damping Module.

- contact the Hotline.

Note:

HF Damping Module

237851 <Local>HF Damping Module (CU): Sign of life missing

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO 828, SERVO COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from the HF Damping Module to the Control Unit.

The DRIVE-CLiQ component did not set the sign-of-life to the Control Unit.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Upgrade the firmware of the component involved.

Note:

HF Damping Module

237860 < Local>HF Damping Module (CU): Telegram error

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from the HF Damping Module to the Control Unit.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list do not match.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early.

17 (= 11 hex):

CRC error and the receive telegram is too early.

18 (= 12 hex):

The telegram is shorter than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

19 (= 13 hex):

The telegram is longer than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

20 (= 14 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

21 (= 15 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

22 (= 16 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list does not match and the receive telegram is too

early. 25 (= 19 hex):

The error bit in the receive telegram is set and the receive telegram is too early.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Note

HF Damping Module

237875 < Local>HF Damping Module (CU): Supply voltage has failed

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

voltage has failed.

Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the power supply voltage wiring for the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the power supply for the DRIVE-CLiQ component.

237885 < Local>HF Damping Module (CU): Cyclic data transmission error

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from the damping module to the Control Unit.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 26 (= 1A hex):

Sign-of-life bit in the receive telegram not set and the receive telegram is too early.

33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

98 (= 62 hex):

Error at the transition to cyclic operation. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

- check the supply voltage of the component involved.

- carry out a POWER ON.

- replace the component involved.

Note:

HF Damping Module

237886 < Local>HF Damping Module (CU): Error when sending DRIVE-CLiQ data

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reacão: NENHUM

Correção:

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from the HF Damping Module to the Control Unit.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Carry out a POWER ON.

Note:

HF Damping Module

237887 < Local>HF Damping Module (CU): Component faulted

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component (HF Damping Module) involved. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

96 (= 60 hex):

Response received too late during runtime measurement.

97 (= 61 hex):

Time taken to exchange characteristic data too long.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- if required, use another DRIVE-CLiQ socket (p9904).

- replace the component involved.

Note:

HF Damping Module

237895 < Local>HF Damping Module (CU): Alternating cyclic data transmission error

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: DRIVE-CLiQ communication error from the HF Damping Module to the Control Unit.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Carry out a POWER ON.

Note:

HF Damping Module Veja também: p9915

237896 < Local>HF Damping Module (CU): Component properties inconsistent

Valor de mensagem: Número do componente: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The properties of the DRIVE-CLiQ component (HF Damping Module), specified by the fault value, have changed in

an incompatible fashion with respect to the properties when booted. One cause can be, e.g. that a DRIVE-CLiQ cable

or DRIVE-CLiQ component has been replaced.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Component number.

**Correção:** - carry out a POWER ON.

- when a component is replaced, the same component type and if possible the same firmware version should be used.

 $\hbox{-} when a cable is replaced, only cables whose length is the same as or as close as possible to the length of the original\\$ 

cables should be used (ensure compliance with the maximum cable length).

Note:

HF Damping Module

237899 < Local>HF Damping Module: Unknown fault

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: A fault has occurred on the HF Damping Module that cannot be interpreted by the Control Unit firmware.

This can occur if the firmware on this component is more recent than the firmware on the Control Unit.

Fault value (r0949, interpret decimal):

Fault number.

Note:

If required, the significance of this new fault can be read about in a more recent description of the Control Unit.

**Correção:** - replace the firmware on the HF Damping Module by an older firmware version (r0168).

- upgrade the firmware on the Control Unit (r0018).

Note:

HF Damping Module

237903 < Local>HF Damping Module: I2C bus error occurred

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: NENHUM (IASC/FREIODC, OFF1, OFF2, OFF3, STOP1, STOP2)

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Erro na comunicação com uma EEPROM ou conversor A/D.

Identificação de falha (r0949, valor em hexadecimal):

80000000 hex:

Erro no software interno.

00000001 hex ... 0000FFFF hex:

Falha do módulo.

**Correção:** Re fault value = 80000000 hex:

- upgrade firmware to later version.

Re fault value = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:

- replace the module.

Note:

HF Damping Module

237950 < Local>HF Damping Module: Internal software error

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: An internal software error has occurred.

Fault value (r0949, interpret decimal): Information about the fault source. Only for internal Siemens troubleshooting.

Correção: - If necessary, upgrade the firmware in the HF Damping Module to a later version.

- contact the Hotline.

Note:

HF Damping Module

237999 < Local>HF Damping Module: Unknown alarm

Valor de mensagem: Nova mensagem: %1

Objeto drive: SERVO\_828, SERVO\_COMBI

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: An alarm has occurred on the HF Damping Module that cannot be interpreted by the Control Unit firmware.

This can occur if the firmware on this component is more recent than the firmware on the Control Unit.

Alarm value (r2124, interpret decimal):

Alarm number.

Note:

If required, the significance of this new alarm can be read about in a more recent description of the Control Unit.

**Correção:** - replace the firmware on the HF Damping Module by an older firmware version (r0168).

- upgrade the firmware on the Control Unit (r0018).

Note:

HF Damping Module

240000 <Local>Falha na conexão DRIVE-CLiQ X100

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A fault has occurred at the drive object at the DRIVE-CLiQ socket X100.

Fault value (r0949, interpret decimal):

First fault that has occurred for this drive object.

Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: NENHUM
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A fault has occurred at the drive object at the DRIVE-CLiQ socket X101.

Fault value (r0949, interpret decimal):

First fault that has occurred for this drive object.

Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

240002 <Local>Falha na conexão DRIVE-CLiQ X102

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: **NENHUM** 

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

A fault has occurred at the drive object at the DRIVE-CLiQ socket X102. Causa:

Fault value (r0949, interpret decimal):

First fault that has occurred for this drive object.

Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

240003 <Local>Falha na conexão DRIVE-CLiQ X103

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos **NENHUM** Reação: Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A fault has occurred at the drive object at the DRIVE-CLiQ socket X103.

Fault value (r0949, interpret decimal):

First fault that has occurred for this drive object.

Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

240004 <Local>Falha na conexão DRIVE-CLiQ X104

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos Reação: **NENHUM** Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A fault has occurred at the drive object at the DRIVE-CLiQ socket X104.

Fault value (r0949, interpret decimal):

First fault that has occurred for this drive object.

Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

240005 <Local>Falha na conexão DRIVE-CLiQ X105

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos **NENHUM** Reação: Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A fault has occurred at the drive object at the DRIVE-CLiQ socket X105.

Fault value (r0949, interpret decimal):

First fault that has occurred for this drive object.

Correção: Avaliar o buffer de falhas do objeto indicado no valor de falha.

240100 <Local>Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X100

Valor de mensagem:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X100.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Primeiro alarme ocorrido neste drive object.

Correção: Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

240101 <Local>Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X101

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X101.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Primeiro alarme ocorrido neste drive object.

**Correção:** Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

240102 <Local>Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X102

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X102.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Primeiro alarme ocorrido neste drive object. Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

240103 < Local>Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X103

Valor de mensagem: %1

Correção:

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X103.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Primeiro alarme ocorrido neste drive object.

**Correção:** Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

240104 < Local>Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X104

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

**Reação:** SEM **Reconhecimento:** SEM

Causa: Ocorreu um alarme no drive object no soquete do DRIVE-CLiQ X104.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Primeiro alarme ocorrido neste drive object.

**Correção:** Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

240105 < Local>Alarme na conexão DRIVE-CLiQ X105

Valor de mensagem: %1

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Ocorreu um alarme no drive object e no soquete do DRIVE-CLiQ X105.

Valor do alarme (r2124, valor em decimal): Primeiro alarme ocorrido neste drive object. Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

Correção: Avaliar o buffer de alarmes do objeto indicado.

240799 <Local>CX32: Fim de transferência da configuração, execedeu o tempo

Valor de mensagem: -

Objeto drive:Todos os objetosReação:NENHUM

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: O momento final de transferência configurado para a transmissão dos valores atuais cíclicos foi excedido.

**Correção:** - Executar POWER ON para todos componentes (desligar e ligar).

- Contatar a Hotline.

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the controller extension involved.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- replace the component involved.

Veja também: p9916

240820 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ: Telegrama com erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the controller extension involved.

Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list.

4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the component in the telegram and in the receive list do not match.

7 (= 07 hex):

A SYNC telegram is expected - but the received telegram is not a SYNC telegram.

8 (= 08 hex):

No SYNC telegram is expected - but the received telegram is one.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9916

240825 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ: Supply voltage failed

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

voltage has failed. Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the supply voltage wiring of the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the DRIVE-CLiQ component power supply.

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the controller extension involved. The

nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- replace the component involved.

Veja também: p9916

240836 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ: Erro de envio de dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the controller extension involved. Data

were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).

240837 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ: Componente danificado

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

240845 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ: Transmissão cíclica de dados com falha

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the Control Unit to the controller extension involved.

> Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).

Veja também: p9916

240851 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Faltando sinal-de-vida

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: **IMEDIATAMENTE** 

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the controller extension involved to the Control Unit.

The DRIVE-CLiQ component did not set the sign-of-life to the Control Unit.

Fault cause: 10 (= 0A hex):

The sign-of-life bit in the receive telegram is not set.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Atualizar o Firmware do respectivo componente.

240860 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Erro de telegrama

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reacão: OFF2

Reconhecimento: **IMFDIATAMENTE** 

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the controller extension involved to the Control Unit.

> Fault cause: 1 (= 01 hex):

Checksum error (CRC error).

2 (= 02 hex):

Telegram is shorter than specified in the length byte or in the receive list.

3 (= 03 hex):

Telegram is longer than specified in the length byte or in the receive list. 4 (= 04 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list.

5 (= 05 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list.

6 (= 06 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list do not match.

9 (= 09 hex):

The error bit in the receive telegram is set.

16 (= 10 hex):

The receive telegram is too early.

17 (= 11 hex):

CRC error and the receive telegram is too early.

18 (= 12 hex):

The telegram is shorter than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

19 (= 13 hex):

The telegram is longer than that specified in the length byte or in the receive list and the receive telegram is too early.

20 (= 14 hex):

The length of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

21 (= 15 hex):

The type of the receive telegram does not match the receive list and the receive telegram is too early.

22 (= 16 hex):

The address of the power unit in the telegram and in the receive list does not match and the receive telegram is too

early.

25 (= 19 hex):

The error bit in the receive telegram is set and the receive telegram is too early.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the electrical cabinet design and cable routing for EMC compliance

- check the DRIVE-CLiQ wiring (interrupted cable, contacts, ...).

Veja também: p9915

#### 

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos
Reação: OFF1 (OFF2)
Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The DRIVE-CLiQ communication from the DRIVE-CLiQ component involved to the Control Unit signals that the supply

voltage has failed. Fault cause: 9 (= 09 hex):

The power supply voltage for the components has failed.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - carry out a POWER ON (power off/on).

- check the supply voltage wiring of the DRIVE-CLiQ component (interrupted cable, contacts, ...).

- check the dimensioning of the DRIVE-CLiQ component power supply.

### 240885 < Local>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos trasferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the controller extension involved to the Control Unit.

The nodes do not send and receive in synchronism.

Fault cause: 26 (= 1A hex):

Sign-of-life bit in the receive telegram not set and the receive telegram is too early.

33 (= 21 hex):

The cyclic telegram has not been received.

34 (= 22 hex):

Timeout in the telegram receive list.

64 (= 40 hex):

Timeout in the telegram send list.

98 (= 62 hex):

Error at the transition to cyclic operation. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** - check the power supply voltage of the component involved.

carry out a POWER ON (power off/on).replace the component involved.

Veja também: p9915

240886 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Erro ao enviar dados DRIVE-CLiQ

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the controller extension involved to the Control Unit.

Data were not able to be sent.

Fault cause: 65 (= 41 hex):

Telegram type does not match send list. Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: Executar o POWER ON (desligar e ligar).

240887 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Falha no componente

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: Fault detected on the DRIVE-CLiQ component concerned. Faulty hardware cannot be excluded.

Fault cause: 32 (= 20 hex):

Error in the telegram header.

35 (= 23 hex):

Receive error: The telegram buffer memory contains an error.

66 (= 42 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

67 (= 43 hex):

Send error: The telegram buffer memory contains an error.

96 (= 60 hex):

Response received too late during runtime measurement.

97 (= 61 hex):

Time taken to exchange characteristic data too long.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

Correção: - Verificar a fiação do DRIVE-CLiQ (cabo interrompido, contatos, ...).

- Verificar a estrutura do armário elétrico e a instalação dos cabos se estão de acordo com a EMV.

- Se necessário, utilizar outro soquete DRIVE-CLiQ (p9904).

- Substituir o respectivo componente.

240895 <Local>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Dados cíclicos trasferem erro

Valor de mensagem: Número de componente: %1, causa da falha: %2

Objeto drive: Todos os objetos

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A DRIVE-CLiQ communications error has occurred from the controller extension involved to the Control Unit.

Fault cause: 11 (= 0B hex):

Synchronization error during alternating cyclic data transfer.

Note regarding the message value:

The individual information is coded as follows in the message value (r0949/r2124):

0000yyxx hex: yy = component number, xx = error cause

**Correção:** Executar o POWER ON (desligar e ligar).

Veja também: p9915

249150 <Local>Cooling unit: Fault occurred

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The cooling unit signals a general fault.

Correção: - check the wiring between the cooling unit and the input terminal (Terminal Module).

- check the external control device for the cooling unit.

Veja também: p0266

249151 <Local>Cooling unit: Conductivity has exceeded the fault threshold

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A condutividade da água de refrigeração excedeu o limite de falha (p0269[2]) configurado.

Veja também: p0261, p0262, p0266

**Correção:** Verificar o dispositivo para desionização do fluido de refrigeração.

249152 <Local>Cooling unit: ON command feedback signal missing

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The feedback signal of the ON command of the cooling unit is missing.

- after the ON command, the feedback signal has not been received within the selected starting time (p0260).

- the feedback signal has failed in operation.

Veja também: p0260, r0267

Correção: - check the wiring between the cooling unit and the input terminal (Terminal Module).

- check the external control device for the cooling unit.

249153 < Local>Cooling unit: Liquid flow too low

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: The drive converter cooling unit signals that the cooling liquid flow is too low.

- after the ON command, the feedback signal has not been received within the selected starting time (p0260).

- in operation, the feedback signal has failed for longer than the permitted failure time (p0263).

Veja também: p0260, p0263, r0267

Correção: - check the wiring between the cooling unit and the input terminal (Terminal Module).

- check the external control device for the cooling unit.

249154 <Local>Cooling unit: Liquid leak is present

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A função de monitoração de vazamento de líquido respondeu.

Precaução:

Caso esta falha seja re-parametrizada como um alarme, deve-se assegurar que utilizando outra função de

monitoração o acionamento seja desligado caso a água de refrigeração seja perdida.

Veja também: r0267

**Correção:** - Verificar o sistema de refrigeração quando a vazamentos no circuito de refrigeração.

- Verificar a fiação do terminal de entrada (Terminal Module) para a monitoração do fluido de vazamento.

249155 < Local>Cooling unit: Power Stack Adapter, firmware version too old

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2
Reconhecimento: POWER ON

Causa: A versão de Firmware no Power Stack Adapter (PSA) é muito antiga e não dá suporte para nenhuma refrigeração a

fluido.

**Correção:** Atualize o firmware. Confira dados de EEPROM.

249156 < Local>Cooling unit: Cooling liquid temperature has exceeded the fault threshold

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: OFF2

Reconhecimento: IMEDIATAMENTE

Causa: A temperatura na entrada do fluido de refrigeração excedeu o limite de falha definido.

**Correção:** Verificar o sistema de refrigeração e as condições locais.

249170 <Local>Cooling unit: Alarm has occurred

Valor de mensagem: -

Objete drive:

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: The cooling unit signals a general alarm.

Correção: - check the wiring between the cooling unit and the input terminal (Terminal Module).

- check the external control device for the cooling unit.

249171 <Local>Cooling unit: Conductivity has exceeded the alarm threshold

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A condutividade do meio de refrigeração excedeu o limite de advertência (p0269[1]) configurado.

O limite não pode ser configurado mais alto que o limite de falha indicado na descrição do dispositivo.

Correção: Verificar o dispositivo para desionização do fluido de refrigeração.

249172 < Local>Cooling unit: Conductivity actual value is not valid

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: Durante a monitoração de condutividade da água de refrigeração apareceu uma falha na fiação ou no sensor.

Correção: - check the wiring between the cooling unit and the Power Stack Adapter (PSA).

- check the function of the sensor to measure the conductivity.

249173 < Local>Cooling unit: Cooling liquid temperature has exceeded the alarm threshold

Valor de mensagem: -

**Objeto drive:** A\_INF\_828, B\_INF\_828, S\_INF\_828

Reação: SEM Reconhecimento: SEM

Causa: A temperatura na entrada do fluido de refrigeração excedeu o limite de advertência definido.

Correção: Verificar o sistema de refrigeração e as condições locais.

# Alarmes de acionamento e periféricos

6

300402 Erro de sistema no link do acionamento. Códigos de erro %1, %2

Parâmetros: %1 = Código de erro 1

%2 = Código de erro 2

**Definições:** Ocorreu um erro interno do software ou condição de erro série, que poderia ser retificado resetando o hardware.

Reacão: NC não está pronto.

O NC comuta para modo follow-up.

Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados

Visualização de alarme. NC Stop com o alarme.

Correção: Solicite o suporte (Support Request) indicando o texto do erro no seguinte endereço: http://www.siemens.com/

automation/support-request

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

300406 Problema durante comunicação acíclica para o endereço básico %1, informação

adicional %2, %3, %4

**Definições:** Apenas para PROFIdrive:

Durante a comunicação não cíclica ocorreu um problema com o endereço lógico básico. As informações adicionais identificam o local do problema. Caso o endereço lógico de inicialização for 0, apenas informações adicionais são

relevantes.

Reação: Visualização de alarme.

Visualização de advertência.

Correção: Favor entrar em contato com a Assistência Técnica autorizada. O alarme pode ser suprimido com MD11411

 $MN_ENABLE_ALARM_MASK$ , Bit 1 = 0.

Solicite o suporte (Support Request) indicando o texto do erro no seguinte endereço: http://www.siemens.com/

automation/support-request

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

300410 Eixo %1 acionamento %2 Erro no armazenamento do arquivo (%3, %4)

Parâmetros: %1 = Número do eixo NC

%2 = Número do acionamento %3 = Código de erro 1 %4 = Código de erro 2

Definições: Um bloco de dados, p. ex. o resultado de uma função de medição, não pôde ser armazenado no sistema de arquivos.

Com código de erro 1 == 291: Ocorreu um erro ao montar a informação ACC. A informação básica disponibilizada no

acionamento está incorreta ou possui um formato desconhecido.

Com código de erro 1 == 292: Falha de memória na montagem da informação ACC.

Reação: Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** - Informe o pessoal autorizado/departamento de serviço.

Crie mais espaço no sistema de arquivos. Normalmente, é o suficiente apagar 2 programas de NC ou liberar de 4 8 kbytes de memória. Se estas correções não funcionarem, será necessário aumentar o número de arquivos por diretório ou o próprio tamanho do sistema de arquivos (para tanto será necessário executar um back-up de dados

completo).

- Altere os parâmetros dos dados de máquina
- 18280 \$MM\_NUM\_FILES\_PER\_DIR
- 18320 \$MM NUM FILES IN FILESYSTEM
- 18321 \$MM\_MAXNUM\_SYSTEM\_FILES\_IN\_FILESYSTEM
- 18350 \$MM\_USER\_FILE\_MEM\_MINIMUM
- e se necessário
- 18270 \$MM\_NUM\_SUBDIR\_PER\_DIR,
- 18310 \$MM\_NUM\_DIR\_IN\_FILESYSTEM,
- Ligar
- Recarregar os dados salvos
- Com código de erro 1 == 291: Substitua o software do acionamento e utilize uma versão com informação básica ACC adequada.
- Com código de erro 1 == 292: Substitua o software do acionamento e utilize uma versão anterior diferente do software do acionamento.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

#### 300412 Arquivo de dados não pode ser armazenado (%1, %2)

**Parâmetros:** %1 = Código de erro 1

%2 = Código de erro 2

Definições: Um bloco de dados, p.ex., o resultado de uma função de medição, não pode ser armazenado no sistema de arquivos.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Por favor, informar o pessoal/departamento de service autorizado. Criar mais espaço no sistema de arquivos. Na

maioria das vezes é suficiente apagar 2 programas NC ou liberar de 4 à 8Kbyte de memória. Se tal não for possível, aumentar o número dos arquivos por diretório ou o sistema de arquivos em geral. Para isto proceda da seguinte

maneira:

- Salvar todos os dados.
- Alterar ajustes dos dados de máquina
- 18280 \$MM NUM FILES PER DIR
- 18320 \$MM\_NUM\_FILES\_IN\_FILESYSTEM
- 18321 \$MM\_MAXNUM\_SYSTEM\_FILES\_IN\_FILESYSTEM
- 18350 \$MM\_USER\_FILE\_MEM\_MINIMUM
- e, se for necessário, de
- 18270 \$MM\_NUM\_SUBDIR\_PER\_DIR
- 18310 \$MM\_NUM\_DIR\_IN\_FILESYSTEM
- Power-On
- Recarregar dados salvos

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

300423 Resultado da medição não pode ser lido (%1)

**Parâmetros:** %1 = Código de erro

**Definições:** O resultado de um processo de medição não pode ser lido:

- Código de erro = 4: espaço insuficiente para o resultado de medição

- Código de erro = 16: a medição ainda não terminou

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Repetir a medição. Alterar eventualmente o tempo de medição.

Continuação do Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

programa:

#### 380001 PROFIBUS/PROFINET: Erro de inicialização, causa %1 parâmetro %2 %3 %4.

Parâmetros: %1 = Causa do erro

%2 = Parâmetro 1 %3 = Parâmetro 2 %4 = Parâmetro 3

Definições:

A inicialização do PROFIBUS/PROFINET Master apresenta erros.

Visão geral da causa do erro, Par 1, Par 2, Par 3:

- 01 = versão DPM, versão DPM, versão DPA, --
- 02 = timeout de inicialização DPM, estado atual DPM, estado nominal DPM, --
- 03 = estado de inicialização DPM, estado atual DPM, estado nominal DPM, código de erro DPM
- 04 = erro de inicialização DPM, estado atual DPM, estado nominal DPM, código de erro DPM
- 05 = erro de sincr. DPM-PLL, --, --, --
- 07 = queue de alarme muito longo, número atual, número nominal, --
- 08 = Client desconhecido, ID do Client, --, --
- 09 = versão Client, ID do Client, versão Client, versão DPA
- 10 = 10 = muitos Clients, número de Client, número máx. de Clients, --
- 11 = endereço log.bas. usado em multiplicidade, nº Bus, nº Slot, endereço log. bas. --
- 20 = endereço Slave/Device utilizado várias vezes, endereço Slave/Device, --
- 21 = endereço Slave/Device desconhecido, endereço Slave/Device, -
- 22 = erro no telegrama de configuração, endereço Slave/Device, código de erro, --
- 23 = OMI incompatível (Data), versão-acionam., versão-CDA, --, --
- 24 = OMI incompatível (Driver), versão-acionam., versão-CDA, --, --
- 25 = inicialização CPI falhou, código de erro, --, --, --
- 26 = DMA não está ativo
- 27 = reservado
- 28 = reservado
- 29 = reservado
- Posição da milhar (1000) da causa do erro = Número do Bus envolvido
- (Caso especial: Causas de erro na casa dos 5000 apontam para problemas na comunicação NCU-LINK)

Clients são os seguintes componentes de comando que usam o PROFIBUS/PROFINET:

ID de Client = 1: PLC

ID de Client = 2: NCK

As causas podem ser

- SDB possui conteúdo incorreto
- Partes do programa de sistema foram danificadas
- Defeito de hardware dos componentes NC

Reação: Canal não está pronto.

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Solução para 1-11

- 1. Verificar o projeto de comando, verificar o MD11240 \$MN\_PROFIBUS\_SDB\_NUMBER, recarregar este ao utilizar um SDB específico de usuário.
- 2. Se o erro persistir, salvar os dados e reiniciar o comando com os valores padrão no estado em que foram
- 3. Com a inicialização realizada sem erros, os dados de usuário devem ser novamente carregados passo a passo.
- 4. Se o erro persistir, mesmo com a inicialização com os valores padrão, fazer o boot a partir do PC-Card ou atualizar
- 5. Substituir o hardware, caso o erro ainda persistir.

Solução para 20-21

1. Verificar/corrigir os endereços dos Slaves/Devices conectados.

Solução para 22

Para a descrição do significado dos códigos de erro, veja o alarme 1903 do SINAMICS

- 1. Controlar o SDB
- Controlar tipo de telegrama e comprimento
- Calibrar manobra de slot com P978
- 2. Avaliar alarmes/avisos de acionamento

Solução para 23-24

1. Substituição de software necessária

Solução para 25

- 1. Alterar tipo de telegrama
- 2. Reduzir número de slots
- 3. Reduzir número de Slaves/Devices
- 4. Gerar novo SDB
- 5. Substituição de software necessária

Se o erro não pode ser eliminado conforme este procedimento, entre em contato com o fabricante do comando e informe o texto do erro.

## Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

#### 380003 PROFIBUS/PROFINET: Falha operacional, causa %1 parâmetro %2 %3 %4.

**Parâmetros:** %1 = Causa do erro

%2 = Parâmetro 1 %3 = Parâmetro 2

%3 = Parametro 2 %4 = Parametro 3

**Definições:** Em modo cíclico ocorreu uma falha operacional no PROFIBUS/PROFINET.

Visão geral da causa do erro, Par 1, Par 2, Par 3:

- 01 = alarme desconhecido, classe de alarme, endereço lógico, --
- 02 = timeout de ciclo DPM, estado atual DPM, estado nominal DPM, --
- 03 = estado de ciclo DPM, estado atual DPM, estado nominal DPM, código de erro DPM
- 04 = erro de ciclo DPM, estado atual DPM, estado nominal DPM, código de erro DPM
- 05 = Client não registrado, número de Client, número máx. de Clients, --
- 06 = erro de sincronização, núm. violação de sincr., --, --
- 07 = timeout de Spinlock, PLC-Spinlock, NCK-Spinlock, --
- Posição da milhar (1000) da causa do erro = Número do Bus envolvido
- (Caso especial: Causas de erro na casa dos 5000 apontam para problemas na comunicação NCU-LINK)

Classe de alarme: (compare com o alarme 380 060)

As causas podem ser principalmente:

- Para causa de erro 01: Falha na transmissão de dados para o PROFIBUS/PROFINET
- Para causas de erro 02, 03, 04: SDB possui conteúdo incorreto
- Para causa de erro 02, 03, 04, 05, 07: Partes do programa de sistema foram danificadas
- Para causa de erro 06: O ciclo bus PCI difere da taxa esperada, com isso não é possível realizar nenhuma sincronização. O ciclo de Bus PCI deverá ser especificado corretamente.

O erro também pode ocorrer por problemas de hardware no módulo MCI.

Reação: Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** - Para causa de erro 01:

- Controlar o cumprimento das diretrizes elétricas e de controle para PROFIBUS/PROFINET, avaliar a instalação dos cabos
- Controlar os resistores de terminação do conector PROFIBUS (nas pontas de cabo posição ON, senão a posição OFF prescrita)
- Verificar Slave/Device
- Para causas de erro 02, 03, 04:
- Verificar o SDB
- Para causa de erro 02, 03, 04, 05, 07:
- Proceda como na localização de erros do alarme 380 001
- Para causa de erro 06:
- O ciclo bus PCI deverá ser especificado corretamente.

Se o erro não é eliminado com este procedimento, então entre em contato com o fabricante do comando e mencione este texto de erro.

## Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla RESET. Reinicie o programa.

Alarmes

380005 PROFIBUS/PROFINET: Bus %3 com conflito de acesso, tipo %1, contador %2

**Parâmetros:** %1 = Tipo de conflito.

%2 = Número de ordem dentro de uma sequência de conflitos.

%3 = Número dos bus afetados

Definições: Em modo cíclico ocorreu um conflito de acesso no PROFIBUS/PROFINET. Foi feita uma tentativa o NCK de gravar

dados no Bus ou de ler dados a partir do Bus enquanto a transferência cíclica de dados estava ativa. Em

determinadas situações isso pode resultar em dados inconsistentes.

Tipo 1: No Bus a transferência cíclica ainda não foi concluída, quando o NCK solicita a leitura dos dados.
Tipo 2: O NCK ainda não terminou com a gravação de seus dados, quando a transferência cíclica é novamente iniciada. O contador %2 contém um número seqüencial e inicia em 1. São emitidos no máximo 10 alarmes consecutivos. Se não ocorrer nenhum conflito em um ciclo DP, o contador é resetado e em um próximo conflito serão

emitidos novamente novos alarmes.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: - Verificar os comportamentos de timing, principalmente configurar corretamente o MD10050

\$MN\_SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME e o MD10062 \$MN\_POSCTRL\_CYCLE\_DELAY:
Para tipo 1 deve ser selecionado um MD10062 \$MN\_POSCTRL\_CYCLE\_DELAY maior,
para tipo 2 deve ser selecionado um MD10062 \$MN\_POSCTRL\_CYCLE\_DELAY menor.
- Se uma operação sem alarmes pode ser obtida com o ajuste de um valor baixo do MD10062

\$MN\_POSCTRL\_CYCLE\_DELAY, então o MD10050 \$MN\_SYSCLOCK\_CYCLE\_TIME deve ser aumentado.
- Se o erro não é eliminado com este procedimento, então entre em contato com o fabricante do comando e mencione

este texto de erro.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

380020 PROFIBUS/PROFINET: Barramento %3 SDB %4 erro %1 fonte %2

**Parâmetros:** %1 = Erro

%2 = SDB fonte

%3 = Número de barramento

%4 = Número SDB

**Definições:** SDB para configuração do PROFIBUS/PROFINET está com falha.

Causa do erro:

- 01 = SDB não está disponível na fonte.

- 02 = SDB da fonte é muito grande.

- 03 = SDB da fonte não pode ser ativado.

- 04 = Fonte vazia

- 05 = Fonte não disponível.

Fonte SDB:

- 99 = Sistema passivo de arquivos: \_N\_SDB\_DIR
- 100 = Cartão CF: /siemens/sinumerik/sdb/...
- 101 = Cartão CF: /addon/sinumerik/sdb/...
- 102 = Cartão CF: /oem/sinumerik/sdb/...

- 103 = Cartão CF: /user/sinumerik/sdb/...

Reação: O PROFIBUS/PROFINET está inativo e opera com o SDB default.

Reação: Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: - Verificar o ajuste do MD11240 \$MN\_PROFIBUS\_SDB\_NUMBER.

- Na fonte=100: Verificar o diretório N\_SDB\_DIR no sistema passivo de arquivos.

- Na fonte=103-106: Verificar diretórios no cartão CF

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

380022 PROFIBUS/PROFINET: A configuração no DP Master Bus %1 foi alterada

Parâmetros: %1 = Número dos bus afetados

Definições: Na atual operação foi alterada a configuração do PROFIBUS no DP-Master, p. ex. através do download de uma nova

configuração de hardware pelo Step7. Visto que provavelmente também foram alterados dados de ciclo, não pode

ocorrer nenhuma continuação da operação, uma partida a quente é necessária.

Se a funcionalidade do Master estiver no PLC (como no 840Di), então mesmo assim o PLC foi parado para o

download e com isso gerado um alarme 2000 (sinal de vida do PLC).

Reação: Canal não está pronto.

> NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Reiniciar NCK.

Se mesmo assim não for possível eliminar o erro, dirija-se com o texto de alarme ao fabricante do sistema de

comando.

Continuação do programa:

Deslique e lique novamente o comando.

380040 PROFIBUS/PROFINET: Bus %3, erro de configuração %1, parâmetro %2

Parâmetros: %1 = Causa do erro

%2 = Parâmetro

%3 = Número dos bus afetados

Definições: A configuração do PROFIBUS/PROFINET no SDB não está de acordo com as especificações de configuração do NC

utilizado.

Resumo: Causa do erro, Par 1:

- 01 = SDB contém Slave/Device sem Slot de diagnóstico, endereço Slave/Device

- 02 = SDB contém muitas entradas de Slot, identificador

- 03 = SDB não contém nenhum dado equidistante, sem função

- 04 = PNIO: SDB contém Tdp (também TDC) diferentes em um mesmo dispositivo

- 05 = PNIO: SDB contém Tmapc (também CACF) diferentes em um mesmo dispositivo

- 06 = PNIO: SDB contém TI diferentes em um mesmo dispositivo

- 07 = PNIO: SDB contém TO diferentes em um mesmo dispositivo

- 08 = PNIO: SDB contém números de dispositivos muito altos (com valores acima de 126)

- 09 = O conteúdo de SDB é transferido de forma segmentada (muitos slots/ frames)

- 10 = Não há espaço de memória suficiente para o conteúdo SDB segmentado (muitos slots/frames)

- 11 = O telegrama configurado em SDB é muito curto para o telegrama selecionado

\$MN\_DRIVE\_TELEGRAM\_TYPE.

- 20 = SDB contém muitos Slaves/Devices, quantidade.

- 21 = SDB com falta de dados ou com dados inválidos, ErrorCode.

- 22 = SDB com dados incorretos de configuração, endereço de Slave/Device, Errorcode

- 23 = reservado

- 24 = reservado

- 25 = reservado

- 26 = reservado - 27 = reservado

- 28 = reservado

- 29 = reservado

Reação: Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Deve-se controlar se o respectivo SDB:

- Contém um Slot de diagnóstico para cada Slave/Device e

- Contém apenas entradas de Slave/Device relevantes à aplicação.

Em geral, é possível incluir uma quantidade máxima de Slaves/Devices no SDB que são parcialmente relevantes para diversas versões finais do produto. Entretanto, isto provoca sobrecargas do NC quanto à necessidade de memória e tempo de processamento, e por isso que sempre deve ser evitado.

Alarmes

Na ocorrência deste alarme será necessária uma minimização do SDB.

Para a causa de erro 03 deve ser verificado se no SDB está ativada a eqüidistância (p. ex. com a config. de HW no Step7).

Para a causa de erro 10, reduzir o número de slaves/slots no barramento em questão (p. ex. com a config. de HW no Step7).

Se o alarme ainda aparecer, então entre em contato com o fabricante do comando e informe o texto do erro. Para a causa de erro 11, selecione um telegrama maior como utilizado na config. de HW no Step7 ou

selecione um telegrama menor em \$MN\_DRIVE\_TELEGRAM\_TYPE.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

380050 PROFIBUS/PROFINET: Atribuição múltipla de entradas no endereco %1

Parâmetros: %1 = endereço lógico

Definições: A parametrização múltipla dos dados de entrada foi detectada no espaço de endereco lógico. Endereco lógico:

Endereço básico do espaço de endereços definido várias vezes.

Reação: Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

**Correção:** A divisão de espaço de endereços deve ser verificada como segue:

Controle quanto à atribuição múltipla nos seguintes dados de máquina:

- MD13050 \$MN\_DRIVE\_LOGIC\_ADDRESS[0] - MD13050 \$MN\_DRIVE\_LOGIC\_ADDRESS[n-1]: n = Maior índice de eixo do comando

- MD12970 \$MN\_PLC\_DIG\_IN\_LOGIC\_ADDRESS, MD12971 \$MN\_PLC\_DIG\_IN\_NUM : Área de endereços de PLC nas entradas digitais

- MD12978 \$MN\_PLC\_ANA\_IN\_LOGIC\_ADDRESS, MD12979 \$MN\_PLC\_ANA\_IN\_NUM : Área de endereços de PLC nas entradas analógicas

Se nesta parametrização não houver nenhuma inconsistência, estes MDs deverão ser comparados com a configuração no SDB (projeto Step7). Aqui deve-se controlar principalmente se para os comprimentos configurados para cada slot não resultem em sobreposições de áreas. Depois de encontrar a causa do erro deve-se alterar o MD e/ou o SDB.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

380051 PROFIBUS/PROFINET: Atribuição múltipla de saídas no endereço %1

Parâmetros: %1 = endereço lógico

Definições: A parametrização múltipla dos dados de entrada foi detectada no espaço de endereço lógico. Endereço lógico:

Endereço básico do espaço de endereços definido várias vezes.

Reação: Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: A divisão de espaço de endereços deve ser verificada como seque:

Controle quanto à atribuição múltipla nos seguintes dados de máquina:

- MD13050 \$MN\_DRIVE\_LOGIC\_ADDRESS[0] - MD13050 \$MN\_DRIVE\_LOGIC\_ADDRESS[n-1] : n = Maior índice de eixo do comando

- MD12974 \$MN\_PLC\_DIG\_OUT\_LOGIC\_ADDRESS, MD12975 \$MN\_PLC\_DIG\_OUT\_NUM : Área de endereços de PLC nas saídas digitais

- MD12982 \$MN\_PLC\_ANA\_OUT\_LOGIC\_ADDRESS, MD12983 \$MN\_PLC\_ANA\_OUT\_NUM : Área de endereços

de PLC nas saídas analógicas

Se nesta parametrização não houver nenhuma inconsistência, estes MDs deverão ser comparados com a configuração no SDB (projeto Step7). Aqui deve-se controlar principalmente se para os comprimentos configurados para cada slot não resultem em sobreposições de áreas. Depois de encontrar a causa do erro deve-se alterar o MD e/ou o SDB.

Continuação do

Desligue e ligue novamente o comando.

programa:

380060 PROFIBUS/PROFINET: Alarme %1 no endereço lógico %2 do Slave/Device que não foi

atribuído

**Parâmetros:** %1 = Classe de alarmes

%2 = endereço lógico

**Definições:**O SDB não possui nenhum Slave/Device atribuído no NC através da parametrização do MD (veja também o alarme

380050/051). Porém, o Slave/Device está conectado no PROFIBUS/PROFINET e mencionou um alarme.

Classe de alarme:

- 01 = Restabelecimento de estação (e coment.)

- 02 = Queda de estação

Alarme de exibição, é possível continuar o trabalho com o NC.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: - Refazer MDs ou

Alterar SDB ou
 Desconectar o Slave/Device do PROFIBUS/PROFINET ou

- Confirmar o alarme.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

380070 PROFIBUS/PROFINET: Nenhum Slot de entrada para endereço básico %1

(comprimento %2) disponível

**Parâmetros:** %1 = endereço lógico básico da área solicitada.

%2 = Comprimento da área em Bytes

**Definições:** Para uma entrada digital ou analógica foi especificado um endereço de base lógico incorreto. Não existe nenhum slot

configurado para este endereço básico, ou o espaço solicitado estende-se para além do fim do slot.

Caso comprimento = 1: entrada digital. Caso comprimento = 2 : entrada analógica.

Reação: Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Inserir endereços básicos corretos nos dados de máquina:

- Comprimento = 1: Corrigir o dado de máquina MN\_HW\_ASSIGN\_DIG\_FASTIN. - Comprimento = 2: Corrigir o dado de máquina MN\_HW\_ASSIGN\_ANA\_FASTIN.

- Reiniciar a NCK.

Se o alarme continuar a surgir, dirija-se por favor com o texto de erro ao fabricante do comando.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

380071 PROFIBUS/PROFINET: Nenhum Slot de saída para endereço básico %1 (comprimento

%2) disponível

**Parâmetros:** %1 = endereço lógico básico da área solicitada.

%2 = Comprimento da área em Bytes

**Definições:** Para uma saída digital ou analógica foi especificado um endereço de base lógico incorreto. Ou não existe nenhum

slot configurado para este endereço de base, ou o espaço solicitado estende-se para além do fim do slot.

Caso comprimento = 1: saída digital. Caso comprimento = 2: saída analógica.

Reação: Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Inserir endereços básicos corretos nos dados de máquina:

- Comprimento = 1: Corrigir o dado de máquina MN\_HW\_ASSIGN\_DIG\_FASTOUT. - Comprimento = 2: Corrigir o dado de máquina MN\_HW\_ASSIGN\_ANA\_FASTOUT.

- Reiniciar a NCK.

Se o alarme continuar a surgir, dirija-se por favor com o texto de erro ao fabricante do comando.

Continuação do programa: Desligue e ligue novamente o comando.

380072 PROFIBUS/PROFINET: Slot de saída do endereço básico %1 (comprimento %2) não

permitido

**Parâmetros:** %1 = endereço lógico básico da área solicitada.

%2 = Comprimento da área em Bytes

Definições: Para uma saída digital ou analógica foi especificado um endereço lógico incorreto, a área encontra-se na área de

acesso do PLC (PIQ, endereço < 256). Caso comprimento = 1: saída digital. Caso comprimento = 2: saída analógica.

Reação: Canal não está pronto.

NC START desabilitado neste canal. Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Para Slots de saída utilizar apenas endereços fora da imagem de processo do PLC (p. ex. >= 256).

Especificar os endereços básicos corretos nos dados da máquina:

- Para comprimento=1: Corrigir o dado de máquina MN\_HW\_ASSIGN\_DIG\_FASTOUT
 - Para comprimento=2: Corrigir o dado de máquina MN\_HW\_ASSIGN\_ANA\_FASTOUT

- Reinicialização do NCK

Se o erro não é eliminado com este procedimento, então entre em contato com o fabricante do comando e mencione

este texto de erro.

Continuação do programa: Desligue e ligue novamente o comando.

380075 PROFIBUS/PROFINET: Queda do módulo DP Bus %2 Slave/Device %1

**Parâmetros:** %1 = Endereço Slave/Device

%2 = Número dos bus afetados

**Definições:** Queda de um Slot PROFIBUS/PROFINET utilizado pelo NCK para I/O digital ou analógico.

**Reação:** Visualização de alarme.

Correção: Verificar a operação correta do Slave/Device (todos Slaves/Devices devem estar incluídos no Bus, LED verde).

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

380076 PROFIBUS/PROFINET: Falta telegrama DO1: Bus %2 Slave/Device %1

Parâmetros: %1 = Endereço Slave/Device

%2 = Número dos bus afetados

Definições: Nota para o responsável pela colocação em funcionamento: Um PROFIBUS-Slave/PROFINET-Device utilizado como

acionamento NCK não possui nenhuma atribuição válida de telegrama DO1 (compare o MD13120

\$MN\_CONTROL\_UNIT\_LOGIC\_ADDRESS com a configuração Step7).

O presente alarme informa, entre outros, que a sincronização de horário do alarme entre o comando e este Slave/

Device não opera.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Especificar o valor válido no MD13120 \$MN\_CONTROL\_UNIT\_LOGIC\_ADDRESS.

Continuação do O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

Alarmes

programa:

380077 PROFIBUS/PROFINET: DOs em excesso: atualmente pelo menos %2, máximo %3 no

grupo de DOs %1

Parâmetros: %1 = Grupo DO

%2 = Número atual de DOs

%3 = Número máximo permitido de DOs

Definições: Nota para comissionamento: O número de DOs equivalentes (grupo "drive objects") em todos os barramentos

(configurados e conectados) excede o valor limite pré-definido.

Os serviços interligados à estes DOs (p. ex. tempo de sincronização, display de alarmes, diagnóstico de HMI,

armazenamento de dados de HMI) não podem mais ser garantidos à todos DOs deste grupo.

Os seguintes grupos DOs existentes (vide parâmetro %1):

0 = Dispositivo (CU, DO1) 1 = Comunicação (CU-LINK)

2 = Acionamento (SERVO, VECTOR)

3 = Fonte (ALM etc.) 4 = Bloco terminal (TB) 5 = Módulo terminal (TM)

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Reduza o número de dispositivos (contendo DOs deste tipo) no barramento.

Use um controlador mais potente (que suporte mais DOs).

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

380500 PROFIBUS/PROFINET: Falha de acionamento %1, código %2, valor %3, horário %4

Parâmetros: %1 = Eixo

%2 = código da falha no acionamento (P947(/945)/P824).
%3 = valor da falha no acionamento (P949/P826).
%4 = tempo da falha no acionamento (P948/P825).

**Definições:** Conteúdo da memória de falhas do acionamento configurado.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Para códigos/valores de falha veja documentação do acionamento.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

380501 PROFIBUS/PROFINET: Falha Bus, Slave/Device, DO-ld %1 código %2, valor %3, horário

%4

**Parâmetros:** %1 = 8Bit número de bus 8Bit número de Slave/Device 16Bit DO-ld

%2 = Código de falha do acionamento (P947) %3 = Valor de falha do acionamento (P949) %4 = Tempo de falha do acionamento (P945)

**Definições:** Conteúdo da memória de falhas do Slave/Device atribuído.

Reação: Visualização de alarme.

**Correção:** Para códigos/valores de falha veja documentação do acionamento.

Continuação do

programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

380502 PROFIBUS/PROFINET: Bus %1 Slave/Device %2 com configuração alterada

**Parâmetros:** %1 = Número de barramento

%2 = Endereço Slave/Device

**Definições:** A configuração do bus mudou.

Causas:

- Primeiro comissionamento

- Detectado novo Slave/Device no Bus

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção:

Para poder operar o bus com a nova configuração, é necessário uma reinicialização adicional.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

380503 PROFIBUS/PROFINET: Bus %1 com configuração alterada

**Parâmetros:** %1 = Número de barramento

**Definições:** Foi disponibilizado um novo SDB com configuração alterada.

As novas configurações somente estarão ativas na próxima inicialização do Bus.

**Reação:** Sinais da interface são acionados.

Visualização de alarme.

Correção: Para operar o bus com a nova configuração, uma reinicialização adicional será necessária.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

**PLC-Alarmes** 

400000 **PLC STOP %1** 

Definições: O PLC ainda se encontra em operação cíclica. A operação da máquina não é possível.

> %1: 1 Ready (programa de usuário não foi iniciado) 2 Break (programa de usuário foi interrompido)

3 Error (existem outros alarmes de PLC com PLC-Stop)

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Eliminar os outros alarmes de PLC;

Do menu Startup ajustar PLC-Stop ou testar o programa de usuário.

Continuação do programa:

O alarme desaparecerá com a causa de alarme. Não é necessária qualquer outra ação

400001 Erro de sistema %2

Definições: %1: tipo do número

Com este alarme, são exibidos estados de alarme internos que, junto com o número de erro transferido, determinar

informação sobre a causa e o local do erro.

Reação:

Correção: Notifique a Siemens sobre este erro, junto com a mensagem de erro.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400002 Erro de sistema %1

Definições: %1: Número de tipo

Com este alarme são indicados estados de erro internos que vinculados ao número de erro transmitido fornecem

informações sobre a causa e a localização do erro.

Reação: Parada PLC

Correção: Mencionar este erro com o número de tipo à Siemens.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400004 Erro de código: %2 rede %1

%1: Número de rede Definições:

%2 : Código de erro interno, tipo de bloco

O programa de usuário contém uma operação que não tem suporte do comando.

Reação: Parada PLC

Correção: Alterar ou recarregar o programa de usuário. Continuação do Desligue e ligue novamente o comando.

programa:

400005 PLC stop especificado do menu start-up

**Definições:** O programa de usuário não é executado

**Reação:** Visualização de alarme. **Correção:** Desligar e ligar o comando

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400006 Perda dos dados PLC remanescentes

**Definições:** São possíveis as seguintes causas:

Manipulação de comando (p. ex. Reset geral do PLC, inicialização com valores Default) Manipulação de comando com inicialização com dados seguros, sem salvar primeiro os dados

Tempo de suporte excedido Visualização de alarme.

Atualizar os dados necessários.

Continuação do programa:

Reação:

Correção:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

400007 Erro de operando: %3 %2 rede %1

**Definições:** %1: número de rede

%2: tipo de bloco, número de bloco.

%3: endereço da variável

Reação: Parada PLC

Correção: A variável indicada deve ser verificada no programa de usuário quanto à violação da faixa de endereços, tipo de dado

inadmissível e erro de alinhamento.

Desligue e ligue novamente o comando.

Continuação do

programa:

400008 Programming Tool - Versão incompatível %1 %2

**Definições:** %1 : Programming Tool - Versão

Esta versão não é compatível com o nível de produto do comando.

Reação: Parada PLC

Correção: Recompilar o programa de usuário com uma versão de Programming Tool adequada e carregar o programa no

comando.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400009 Timeout de processamento no nível PLC: %2 rede %1

**Definições:** %1 : Número de rede

%2 : Tipo de bloco

Verificar o programa de usuário da respectiva rede indicada.

Reação: Parada PLC

Correção: Alterar o programa de usuário

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

Alarmes

400010 Erro de aritmética no programa de usuário: Tipo %2 rede %1

**Definições:** Verificar o programa de usuário na rede indicada.

%1 Número de rede, identificação de bloco %2 = 1: Divisão por zero na aritmética do ponto fixo

2: Aritmética de vírgula flutuante

Reação: Parada PLC

Correção: Alterar o programa de usuário.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400011 O número de níveis permitido de subrotinas foi excedido: %2 rede %1

**Definições:** %1 Número de rede

%2 Identificação de bloco

Verificar o programa de usuário na rede indicada.

Reação: Parada PLC

Correção: Alterar o programa de usuário.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400012 Erro afetando o endereçamento indireto: %2, network %1

**Definições:** %1 Número de rede

%2 Identificação de bloco

Verificar o programa de usuário na rede indicada.

Reação: Parada PLC

Correção: Alterar o programa de usuário.

Continuação do

programa:

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400013 Programa de PLC de usuário inválido

Definições: O programa de usuário de PLC no comando está com defeito ou não está disponível.

Reação: Parada PLC

Correção:Recarregar o programa de usuário de PLC.Continuação doDesligue e ligue novamente o comando.

400014 PROFINET - Tipo de falha de inicialização de I/O: %1

**Definições:** %1: 1PROFINET - I/O não inicializado 2Incompatibilidade de versão de software NC - PLC

2. Il compatibilitate de versao de soltware NC - PLC

3Número de slots por função foi excedido 4PROFINET I/O server não está pronto

Reação: Parada PLC

Correção: Tipos 1 to 3:Reportar o erro para a Siemens

Tipo 4:828D – Verificar e/ou substituir o hardware da PCU e/ou verificar MD 11240

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400015 PROFINET - IO falha de I/O: end. log. %1 bus/estação: %2

Definições: O programa de usuário de PLC menciona endereços I/O indisponíveis.

%1 Endereço lógico de I/O %2 Número de Bus/estação

Causas da falha: Módulo Bus sem tensão

Endereço Bus configurado incorretamente

Conexão de Bus com defeito

O MD 11240 ativo (configuração SDB) foi configurado incorretamente

Reação: Parada PLC

Correção: Continuação do programa:

Eliminar a falha com base na causa da falha Desligue e ligue novamente o comando.

400017 PLC TOOLMAN: Tabela perdida no DB9900

O PLC TOOLMAN não pode encontrar uma das tabelas 9900, 9901 ou 9902. Definições:

Reação: Parada PLC

Correção: Cria as tabela(s) perdidas.

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400018 PLC TOOLMAN: Fuso ou local de carga inválido

Definições: O PLC TOOLMAN não sabe qual o fuso especificado, ou número da posição.

Parada PLC Reação:

Correção: Especifique o número correto

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400019 PLC planejador de manutenção: Erro no DB 9903 ou 9904

Definições: PLC planejador de manutenção: DBs 9903 e 9904 devem estar presentes e têm que ter o mesmo comprimento.

Parada PLC Reação:

Correção: Crie bloco(s) corretamente.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400020 Pedido de Manutenção do PLC %1: Dados iniciais não plausíveis

Definições: Redefinir os dados iniciais de acordo com a documentação.

Causa do erro:

Tantos alarmes para o intervalo

Tempo para o primeiro alarme muito tarde

Tempo para o primeiro alarme maior que o intervalo

Reação: Visualização de alarme.

Especifique corretamente os dados iniciais de acordo com a documentação. Correção:

Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

400021 Aguardar até acesso I/O seja possível

Definições: Acesso I/O não é possível no momento.

Reação:

Visualização de alarme.

Correção:

Continuação do

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

400022 A funcionalidade de PLC: %2 não é permitida.

Definições: Funcionalidade PLC: %2

A funcionalidade de PLC especificada não é suportada.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Não é permitido a utilização da funcionalidade específica de PLC.

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

400023 Problemas aritméticos no programa de usuário (Operação-REAL) OB/SBR/INT %1

Network %2

Definições: Problemas com operandos REAIS durante a execução do programa de usuário de PLC

> %1Número do módulo. %2Número da Network.

Reação: Visualização de alarme.

Correção: As variáveis utilizadas devem ser verificadas para valores válidos.

Continuação do

programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

400024 Gerenciamento dinâmico do consumo de memória %1

Definições: Overflow de memória na área correspondente à identificação de área de memória

%1= 1xx: RAM dinâmica, xx refere-se à classe interna RAM

%1= 2: MMF (projeto de usuário)

%1= 3: RAM buffer

%1= 4: Programa de usuário - RAM

Reação: Visualização de alarme.

Correção: Com %1 = 1xx: Erro interno devido à muitas solicitações de comunicação externa

Com %1 > 1: Projeto de usuário muito grande ou com muitas operações

Continuação do programa:

Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

400025 PLC Ctrl Energy: Erro no DB 9906

Definições: PLC Ctrl Energy: DB9906 foi apagado.

Reação: Parada PLC

Correção: DB9906 da biblioteca do Programming tool deve ser incorporada no projeto.

Continuação do

programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

400026 Tempo de ciclo PLC de alarme, tempo de ciclo %1

**Definições:** O limite de alarme excedeu o tempo de ciclo PLC

%1= xxxx: duração do ciclo PLC anterior em μs

Reação: Visualização de alarme.

Correção: O usuário de projeto é muito grande, muitas operações ou muitos loops

Continuação do Cancele o alarme com a tecla de Apagar ou NC START

programa:

400027 Erro no tempo de ciclo PLC, tempo de ciclo %1

**Definições:** O tempo de ciclo PLC excedeu o valor máximo

%1= xxxx: duração do ciclo PLC anterior em μs

Reação: Parada PLC

Correção: O usuário de projeto é muito grande, muitas operações ou muitos loops

Continuação do programa:

Desligue e ligue novamente o comando.

Reações do sistema

## 8.1 Reações do sistema em alarmes SINUMERIK

Identificador	COMPBLOCKWITHREORG
Efeito	O bloco de preparação detectou um erro, que pode ser corrigido através da modificação do programa. A reorganização é realizada após a modificação de programas.
	Bloco de correção com reorganização.

Identificador	COMPENSATIONBLOCK
Efeito	O bloco de preparação detectou um erro, que pode ser corrigido através da modificação do programa.
	Bloco de correção.

Identificador	FOLLOWUP
Efeito	Acompanhamento de eixos
	NC troca para modo de acompanhamento.

Identificador	INTERPRETERSTOP
Efeito	Execução do programa é abortada após todos os blocos de preparação (Buffer de interpolação) serem processados.  • Parada de interpretação

Identificador	LOCALREACTION
Efeito	Reação de alarme local.

Identificador	NOALARMREACTION
Efeito	Nenhuma reação de alarme.

Identificador	NOREADY   NCKREACTIONVIEW
Efeito	NCK-Ready off: Ativa a desaceleração rápida (por exemplo, com corrente de frenagem máxima) de todos os acionamentos, retira a liberação de todos os eixos de NC, libera o relé de NC ready.
	NC não está pronto.

### 8.1 Reações do sistema em alarmes SINUMERIK

Identificador	NOREADY   BAGREACTIONVIEW
Efeito	BAG-Ready off: Ativa a desaceleração máxima (por exemplo, com corrente de frenagem máxima) dos eixos neste modo de operação, retira a liberação do servo para os eixos de NC em questão.  • BAG não está pronto

Identificador	NOREADY
Efeito	Channel-Ready off: Ativa desaceleração rápida dos acionamentos deste canal (por exemplo, com corrente de frenagem máxima), retira a habilitação do servo dos eixos em questão.  • Canal não está pronto.

Identificador	NONCSTART
Efeito	Não é possível iniciar um programa neste canal.
	NC start inibido para este canal.

Identificador	NOREFMARK
Efeito	Os eixos deste canal devem ser referenciados novamente.
	Referência de eixos neste canal.

Identificador	SETVDI
Efeito	Alarme de interface de sinal é setado.
	Sinal de interface é setado.

Identificador	SHOWALARM
Efeito	Alarme é apresentado na MMC.
	Indicação do alarme

Identificador	STOPBYALARM
Efeito	Rampa de parada de todos os eixos de canal.
	NC-Stop através de um alarme.

Identificador	STOPATENDBYALARM
Efeito	Parada no final do bloco.
	NC-Stop através de um alarme no final do bloco.

Identificador	SHOWALARMAUTO
Efeito	O alarme é apresentado sempre que o Bit 0 dos dados de máquina ENABLE_ALARM_MASK for setado. A reação deve ser setada sempre que um alarme ocorra durante o modo automático sem operação manual realizada pelo usuário.  • Reação de alarme no modo automático

Identificador	SHOWWARNING
Efeito	O alarme é apresentado sempre que o Bit 1 dos dados de máquina ENABLE_ALARM_MASK for setado. É proposital para o caso de alarmes que devem normalmente ser suprimidos.  • Apresentação de alarme

Identificador	ALLBAGS_NOREADY
Efeito	O sinal de ready é cancelado em todos os grupos de modos de operação. A reação corresponde deste modo à NCKREACTIONVIEW NOREADY,a diferença é que o contato de NC-READY não é cancelado e o bit VDI correspondente não é setado. Isto é desejado em caso de parada de emergência, por exemplo.  • BAG não está pronto

Identificador	DELAY_ALARM_REACTION
Efeito	Caso esta reação de alarme for configurada manualmente, todas as reações de alarmes, que ocorrerem neste momento, são memorizadas e não são ativas. Os alarmes são apresentados no HMI. Reações do grupo de modo de operação e do NCK são transferidas. As reações são eliminadas através da ativação da chamada do clearDelayReaction ou através de um alarme que foi configurado NO_DELAY_ALARM_REACTION. Ativa todas as reações de alarme com atraso.  • Todas as reações específicas de canal com atraso através do alarme.

Identificador	NO_DELAY_ALARM_REACTION
Efeito	O estado DELAY_ALARM_REACTION é cancelada.
	O alarme de atraso de reação é cancelado.

### 8.2 Critério de eliminação para alarmes

Identificador	ONE_IPO_CLOCK_DELAY_ALARM_REACTION
Efeito	Todas as reações de alarmes são atrasadas de um ciclo quando o alarme é emitido. Isto torna-se necessário como parte de desenvolvimento ESR.
	Todas as reações de alarmes são atrasadas de um ciclo IPO, no alarme.

## 8.2 Critério de eliminação para alarmes

Identificador	CANCELCLEAR
Efeito	O alarme é cancelado pressionando-se a tecla cancel em qualquer canal. Também é limpo pela tecla de start do programa de peça.
	Limpar alarme com a tecla Clear ou com NC START

Identificador	CLEARHIMSELF
Efeito	Auto-eliminação do alarme. O alarme é limpo não por uma ação do operador, mas explicitamente por um "clearAlarm" programado no código fonte do NCK.
	Apresentação do alarme desaparece com a causa do alarme. Nenhuma ação de operação é necessária.

Identificador	NCSTARTCLEAR
Efeito	O alarme é limpo ao iniciar um programa no canal o qual o alarme ocorreu. O alarme é limpo por um NC reset.
	Limpar o alarme com NC START ou a tecla de RESET e continuar o programa.

Identificador	POWERONCLEAR
Efeito	O alarme é cancelado desligando/ligando o controlador (POWER ON).
	Desligue e ligue o controlador.

Identificador	RESETCLEAR
Efeito	O alarme é limpo ao pressionar a tecla de Reset no canal o qual o alarme ocorreu.
	Apagar um alarme com a tecla reset. Reiniciar o programa.

Identificador	BAGRESETCLEAR
Efeito	O alarme é apagado com o comando "BAGRESETCLEAR" ou com um reset em todos os canais deste BAG.
	Pressionar a tecla RESET para limpar os alarmes em todos os canais deste BAG. Reiniciar o programa.

Identificador	NCKRESETCLEAR
Efeito	O alarme é apagado com o comando "NCKRESETCLEAR" ou com um reset em todos os canais.
	Apagar um alarme em todos os canais com a tecla RESET. Reiniciar o programa.

Identificador	NOCLEAR
Efeito	A informação de eliminação é apenas necessária para o pseudo número interno do alarme EXBSAL_NOMOREALARMS.

## 8.3 Reações do sistema por alarmes SINAMICS

Denominação	NENHUM
Reação	Nenhum
Descrição	Nenhuma reação quando a falha ocorrer

Denominação	OFF1
Reação	Frenagem na rampa de desaceleração do OFF3 seguida por um pulso de desabilitação
Descrição	Controle de malha fechada de velocidade (p1300 = 20, 21)
	• n_set=0 é especificado imediatamente para a frenagem na rampa de desaceleração (p1121).
	<ul> <li>Quando a velocidade zero é detectada, o freio do motor (se parametrizado) é fechado (p1215).</li> <li>Os pulsos são suprimidos quando o tempo de aplicação de freio expirar (p1217).</li> </ul>
	A velocidade igual a zero é detectada se a velocidade atual cair abaixo do limite (p1226) ou se o tempo de monitoração (p1227) iniciou quando o valor de referência do limite de velocidade (p1226) expirou.
	Controle de malha fechada de torque (p1300 = 23)
	<ul> <li>O seguinte se aplica ao controle de malha fechada de torque: Reação como em OFF2</li> <li>Na alteração no controle de torque (p1501):</li> </ul>
	Não há uma resposta específica do freio.
	Quando a velocidade real (p1226) cair abaixo do limite de velocidade, o freio do motor será fechado caso esteja parametrizado com 1. Os pulsos são suprimidos quando o tempo de aplicação de freio expirar (p1217).

Denominação	OFF2
Reação	Pulso interno e externo de desativação
Descrição	Controle da malha fechada de velocidade e de torque
	Eliminação instantânea do pulso, o acionamento está "beirando" uma parada.
	O freio do motor é fechado imediatamente, caso esteja parametrizado.
	O bloqueio do eixo é ativado.

Denominação	OFF3
Reação	Frenagem na rampa de desaceleração do OFF3 seguida por um pulso de desabilitação
Descrição	Controle de malha fechada de velocidade (p1300 = 20, 21)
	• n_set=0 é especificado imediatamente para a frenagem na rampa de desaceleração (p1135).
	<ul> <li>Quando a velocidade zero é detectada, o freio do motor (se parametrizado) é fechado. Os pulsos são suprimidos quando o tempo de aplicação de freio expirar (p1217).</li> </ul>
	A velocidade igual a zero é detectada se a velocidade atual cair abaixo do limite (p1226) ou se o tempo de monitoração (p1227) iniciou quando o valor de referência do limite de velocidade (p1226) expirou.
	O bloqueio do eixo é ativado.
	Controle de malha fechada de torque (p1300 = 23)
	Alterar para operação de controle de velocidade e outras reações como descritas para operação de controle de velocidade

Denominação	STOP1
Reação	
Descrição	Disponível em breve

Denominação	STOP2
Reação	n_set = 0
Descrição	<ul> <li>n_set=0 é especificado imediatamente para a frenagem na rampa de desaceleração (p1135).</li> <li>O acionamento permanece em malha fechada de velocidade.</li> </ul>

Denominação	IASC/DCBREMSE
Reação	-
Descrição	Para motor síncrono:
	Na ocorrência de uma falha, na reação é disparada uma frenagem por curto-circuito na armadura. As condições para P1231 = 4 devem ser preenchidas.
	Para motor assíncrono:
	Na ocorrência de uma falha com reação é disparada a frenagem. A frenagem deve ser utilizada em operação (p1232, p1233, p1234).

Denominação	ENCODER
Reação	Pulso interno e externo de desativação (p0491)
Descrição	A reação de falha ENCODER é aplicada de acordo com o ajuste em p0491.
	Ajustes de fábrica:
	p0491=0 Falha de encoder resulta em OFF2

### Reconhecimento de falhas

Especifica o padrão de reconhecimento de falhas após a eliminação das causas.

Denominação	POWER ON
Descrição	A falha é reconhecida através de um POWER ON (desligue e ligue o acionamento).
	Nota:
	Caso esta ação não elimine a causa da falha, esta é apresentada novamente imediatamente após a ligação.

Denominação	IMMEDIATELY	
Descrição	Após a correção de falha, o alarme pode ser eliminado pressionando a tecla RESET.	

### Referência ao parâmetro SINAMICS

Nos campos "Causa" e "Reparo" são indicados alarmes referentes a cada parâmetro SINAMICS.

O número do parâmetro consiste em um "p" ou "r", seguido por um número de 4 dígitos (xxxx) e um índice (opcional), por exemplo p0918[0...3].

### Literatura

Uma descrição detalhada dos parâmetros SINAMICS está localizada em:

Manual de relações SINUMERIK 828D, SINAMICS S120, descrição dos parâmetros

8.3 Reações do sistema por alarmes SINAMICS

# Anexo

Abreviação	Derivação da abreviação	Significado
ADI4	Analog Drive Interface for 4 Axis	
AC	Adaptive Control	
ALM	Active Line Module	Módulo de alimentação para acionamentos
AS	Sistema de automação	
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Norma americana de códigos para troca de informações
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	Circuito de aplicação do usuário
ASUP	Subrotina assíncrona	
AUTO		Modo de operação "Automatic"
AUXFU	Auxiliary Function	Funções auxiliares
AWL	Lista de instruções	
ВА	Modo de operação	
BAG	Grupo de modos de operação	
BERO	Chave fim de curso sem contato (sensor de proximidade) com oscilação por reação	
ВІ	Binector Input	
BHG	Terminal portátil	
BICO	Binector Connector	Tecnologia de interconexão no acionamento
BIN	Binary Files	Arquivos binários
BIOS	Basic Input Output System	
BCS	Sistema básico de coordenadas	
ВО	Binector Output	
BTSS	Interface de painel de comando	
CAD	Computer-Auded Design	
CAM	Computer-Aided Manufacturing	
CC	Compile Cycle	Ciclos de compilação
CI	Connector Input	
CF-Card	Compact Flash-Card	
CNC	Computerized Numerical Control	Comando numérico computadorizado
CO	Connector Output	
COM Board	Communication Board	
СР	Communication Processor	
CPU	Central Processing Unit	Unidade de processamento central
CR	Carriage Return	
CRC	Cyclic Redundancy Check	Teste de soma de verificação

Abreviação	Derivação da abreviação	Significado
CRT	Cathode Ray Tube	Tubos de raios catódicos
CSB	Central Service Board	Módulo CLP
CTS	Clear To Send	Mensagem de prontidão para envio em interfaces seriais de dados
CUTCOM	Cutter radius compensation	Correção do raio da ferramenta
DB	Bloco de dados	Bloco de dados no CLP
DBB	Byte de bloco de dados	Byte de bloco de dados no CLP
DBW	Palavra de bloco de dados	Palavra de bloco de dados no CLP
DBX	Bit de bloco de dados	Bit de bloco de dados no CLP
DDE	Dynamic Data Exchange	Troca de dados dinâmica
DDS		Registro de dados dos parâmetros do acionamento
DIN	Deutsche Industrie Norm (Norma industrial alemã)	
DIR	Directory	Diretório
DLL	Dynamic Link Library	
DO	Drive Object	Objeto de acionamento
DPM	Dual Port Memory	
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Módulo de memória dinâmica
DRF	Differential Resolver Function	Função de resolução diferencial (volante)
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	
DRY	Dry Run	Avanço de teste
DSB	Decoding Single Block	Bloco simples de decodificação
DSC	Dynamic Servo Control / Dynamic Stiffness Control	
DSR	Data Send Ready	Mensagem de prontidão para envio de interfaces seriais de dados
DW	Palavra de dados	
DWORD	Palavra dupla (atual 32 bits)	
E	Entrada	
E/A	Entrada/saída	
ENC	Encoder	Encoder de valor efetivo
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	Memória programável apagável somente de leitura
ePS Network Services		Funções para a manutenção remota de máquinas por Internet
EQN		Denominação de tipo de um encoder de valor absoluto com 2048 sinais senoidais/rotações
ESR	Parada e recuo avançados	
ETC	Botão ETC	Expansão da barra de softkeys no mesmo menu
FB	Bloco de função	
FBS	Tela plana	
FC	Function Call	Bloco de função no CLP
FEPROM	Flash-EPROM	Memória de leitura e gravação

Abreviação	Derivação da abreviação	Significado
FIFO	First In - First Out	Procedimento em que os dados são armazenados em uma memória e novamente chamados
FIPO	Interpolador fino	
FM	Módulo de função	
FM-NC	Módulo de função Numerical Control	Controlador numérico
FPU	Floating Point Unit	Unidade de ponto flutuante
FRA	Bloco de construção Frame	
FRAME	Registro de dados	Conversão de coordenadas com componentes de deslocamento de ponto zero, rotação, escalação, espelhamento
FRK	Correção do raio da fresa	
FST	Feed Stop	Parada do avanço
FUP	Diagrama de blocos funcionais (método de programação para CLP)	
FW	Firmware	
GC	Global Control	PROFIBUS: Telegrama Broadcast
GD	Dados globais	
GEO	Geometria, por exemplo, eixo geométrico	
GP	Programa básico	
GS	Estágio de marcha	
GUD	Global User Data	Dados globais de usuário
HD	Hard Disk	Disco rígido
HEX	Abreviação para número hexadecimal	
HiFu	Função auxiliar	
НМІ	Human Machine Interface	Interface de usuário SINUMERIK
HSA	Acionamento do fuso principal	
HT	Terminal portátil	Handheld Terminal
HW	Hardware	
IBN	Colocação em operação	
IF	Habilitação de pulsos do módulo de acionamento	
IK (GD)	Comunicação implícita (dados globais)	
IKA	Interpolative Compensation	Compensação interpolatória
IM	Interface Modul	Módulo de interface
INC	Increment	Incremento
INI	Initializing Data	Dados de inicialização
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	
IPO	Interpolador	
ISO	International Standardization Organisation	Organização internacional de normalização
JOG	Modo de operação "Jogging"	
KD	Rotação de coordenadas	
KDV	Comparação cruzada de dados	Comparação cruzada de dados entre NCK e CLP

Abreviação	Derivação da abreviação	Significado
K <sub>V</sub>	Fator de amplificação do circuito	Fator de amplificação do circuito de controle
KOP	Diagrama Ladder	Método de programação para CLP
LCD	Liquid Crystal Display	Display de cristal líquido
LED	Light Emitting Diode	Diodo emissor de luz
LF	Line Feed	
LMS		
LSB	Least Significant Bit	Bit menos significativo
LUD	Local User Data	Dados de usuário
MAC	Media Access Control	
MAIN	Main program	Programa principal (OB1, CLP)
MB	Megabyte	
MCI	Motion Control Interface	
MCIS	Motion Control Information System	
MCP	Machine Control Panel	Painel de comando da máquina
MD	Dados de máquina	
MDA	Modo de operação "Manual Data Automatic"	Entrada manual
MKS	Sistema de coordenadas da máquina	
MLFB	Designação de produto legível por máquina	
MMC	Man Machine Communication	Sinônimo para HMI
MPF	Main Program File	Programa principal (programa de peça do NC)
MPI	Multi Point Interface	Interface multiponto
MSTT	Painel de comando da máquina	
NC	Numerical Control	Controlador numérico
NCK	Numerical Control Kernel	Unidade central do controlador numérico
NCU	Numerical Control Unit	Unidade de hardware do NCK
NST	Interfaces	Sinal de interface
NV	Deslocamento de ponto zero	
NX	Numerical Extension	Módulo de ampliação do eixo
ОВ	Bloco de organização no CLP	
OEM	Original Equipment Manufacturer	
OP	Operation Panel	Painel de comando
OPI	Operation Panel Interface	Interface do painel de comando
OSI	Open Systems Interconnection	Norma para comunicação do processador
OPT	Options	Opcionais
PAA	Imagem de processo das saídas	
PAE	Imagem de processo das entradas	
P-Bus	Barramento periférico	
PC	Personal Computer	
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	Padrão para cartões de memória

Abreviação	Derivação da abreviação	Significado
PCU	Programmable Control Unit	
PI	Instância de programa	
PG	Dispositivo de programação	
PLC	Programmable Logic Control	Controlador lógico programável
PN	PROFINET	
РО	POWER ON	
POE	Unidade de organização do programa	Unidade no programa de usuário do CLP
PPU	Panel Processing Unit	Controlador em painel
PTP	Point to Point	Ponto a ponto
PZD	Dados de processo para acionamentos	
QEC	Quadrant Error Compensation	Compensação de erro de quadrante
QFK	Compensação de erro de quadrante	
RAM	Random Access Memory	Memória de programa que pode ser lida e gravada
REF POINT		Função "Aproximação do ponto de referência" no modo de operação JOG
REPOS		Função "Reposicionamento" no modo de operação JOG
RPA	R-Parameter Active	Área de memória no NCK para números de parâmetro R
RPY	Roll Pitch Yaw	Tipo de rotação de um sistema de coordenadas
RTC	Real Time Clock	Relógio em tempo real
RTS	Request To Send	Ativar a parte de envio, sinal de controle de interfaces seriais de dados
SBL	Single Block	Bloco simples
SBR	Subroutine	Subrotina (CLP)
SD	Data de ajuste	
SDB	Bloco de dados de sistema	
SEA	Setting Data Active	Identificação (tipo de arquivo) para dados de ajuste
SERUPRO	Search–Run by Program Test	Execução de pesquisa por intermédio de teste de programa
SFC	System Function Call	
SGE	Entrada relevante para a segurança	
SGA	Saída relevante para a segurança	
SH	Parada segura	
SK	Softkey	
SKP	Skip	Ocultar regisro
SLM	Smart Line Module	
SM	Motor de passo	
SPF	Subprogram file	Subrotina (NC)
SPL	Lógica programável segura	
SPS	Controlador lógico programável	
SRAM	Static Random Access Memory	Módulo de memória estática

Abreviação	Derivação da abreviação	Significado
SRK	Correção do raio de corte	
SSFK	Compensação de erro de passo do fuso	
SSI	Serial Synchron Interface	Interface serial síncrona
STW	Palavra de controle	
SUG	Velocidade periférica do rebolo	
SW	Software	
SYF	System Files	Arquivos de sistema
SYNACT	SYNACT Synchronized Action	Ação sincronizada
ТВ	Terminal Board (SINAMICS)	
TEA	Testing Data Active	Identificação para dados de máquina
TCP	Tool Center Point	Extremidade da ferramenta
TCU	Thin Client Unit	
TEA	Testing Data Active	Identificação para dados de máquina
TM	Terminal Module (SINAMICS)	
ТО	Tool Offset	Correção de ferramenta
TOA	Tool Offset Active	Identificação (tipo de arquivo) para correções de ferramenta
TRANSMIT	Transform Milling into Turning	Conversão de coordenadas em tornos para operações de fresamento
TTL	Transistor-Transistor-Logik	Tipo de interface
UFR	User Frame	Deslocamento de ponto zero
UP	Subrotina	
USB	Universal Serial Bus	
USV	Fonte de alimentação ininterrupta	
VDI		Interface de comunicação interna entre NCK e CLP
VSA	Acionamento de avanço	
VPM	Voltage Protection Module	
VSM	Voltage Sensing Module	
WAB		Função aproximação e afastamento suaves
WKS	Sistema de coordenadas da peça	
WKZ	Ferramenta	
WLK	Correção do comprimento da ferramenta	
WPD	Work Piece Directory	Diretório de peças de trabalho
WZ	Ferramenta	
WZV	Gerenciamento de ferramentas	
WZW	Troca de ferramenta	
ZOA	Zero Offset Active	Identificação (tipo de arquivo) para dados de deslocamento de ponto zero
ZSW	Palavra de estado (do acionamento)	

## A.2 Visão geral da documentação

