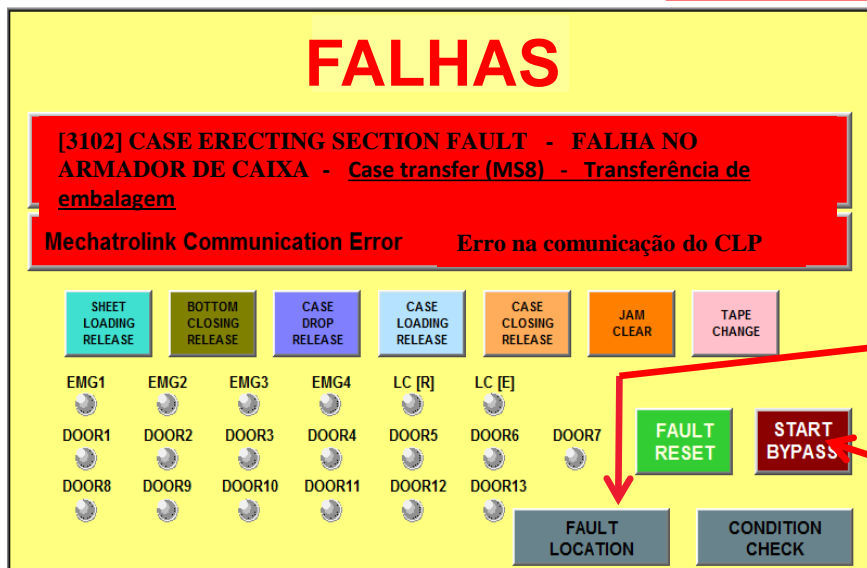


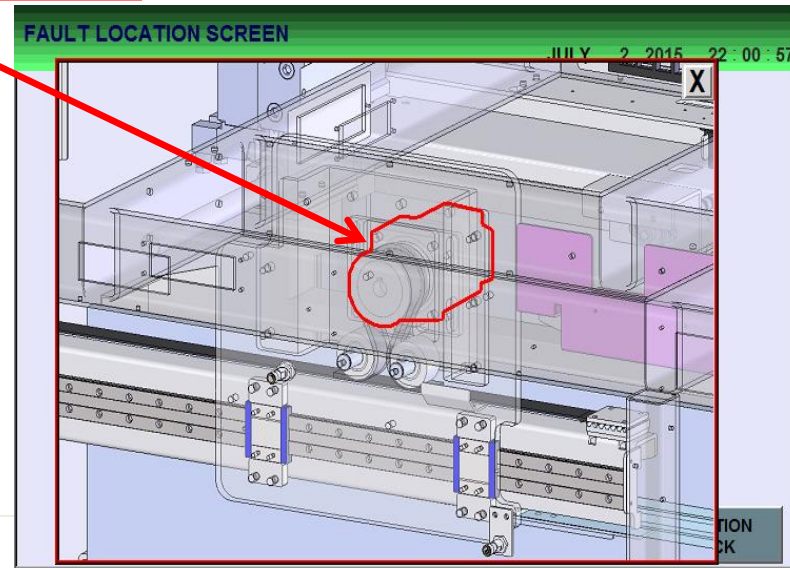
## Mechatrolink Communication Error - Erro de comunicação com o CLP

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] - OP LED : Verde - COM LED : Vermelho

### Solucionando problemas

#### PROBLEMA

1. O comando executado não está implantado.
2. O comando recebido não se comunica com o CLP.
3. O comando não satisfaz a comunicação
4. O dado do comando está inválido pela seguinte razão:
  - Fora do range de ajuste
  - Fora do range aceitável
  - Não suportado

#### SOLUÇÃO

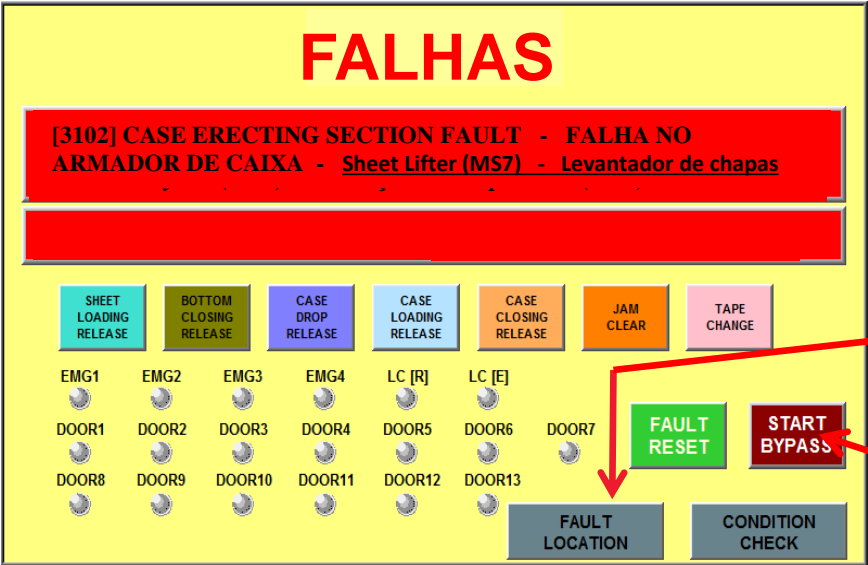
1. Verificar o comando enviado.
4. Verificar o dado que foi enviado.

Equipe de Operação

Equipe de Manutenção

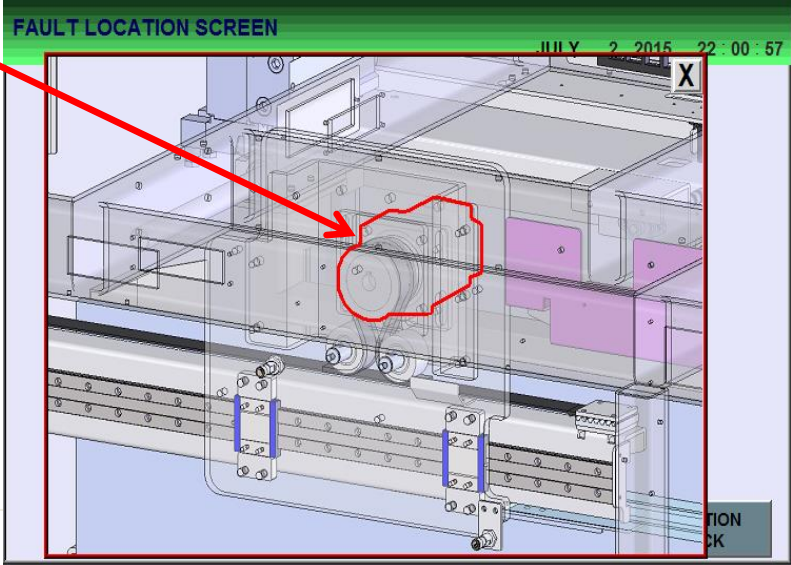
Overheated - Superaquecimento

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (2x) COM LED : Verde ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

- 1. A carga acumulativa excedeu o torque máximo aplicado para detectar a carga.
- 2. O dado do comando está inválido pela seguinte razão:
  - Fora do range de ajuste
  - Fora do range aceitável
  - Não suportado

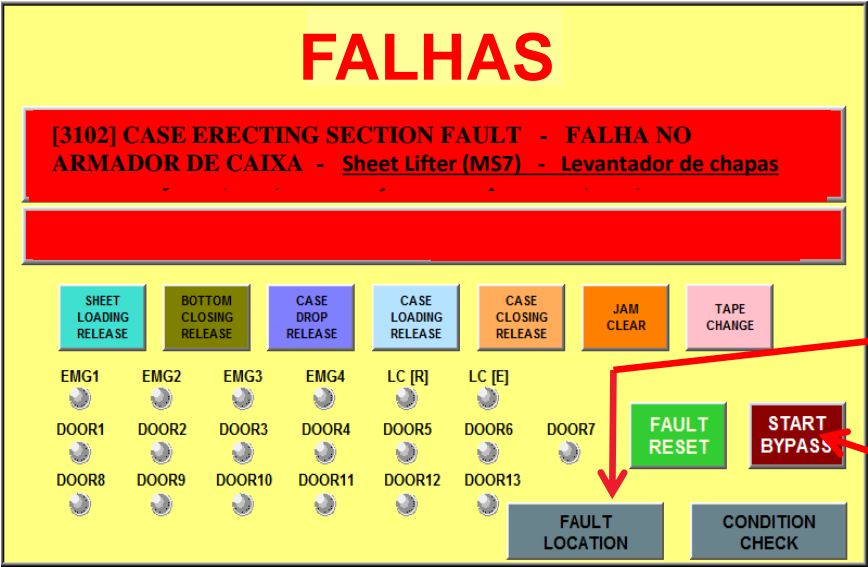
SOLUÇÃO

- 1. Reduzir a carga ou aumentar a taxa da aceleração ou desaceleração
- 2. Verificar o dado que foi enviado.



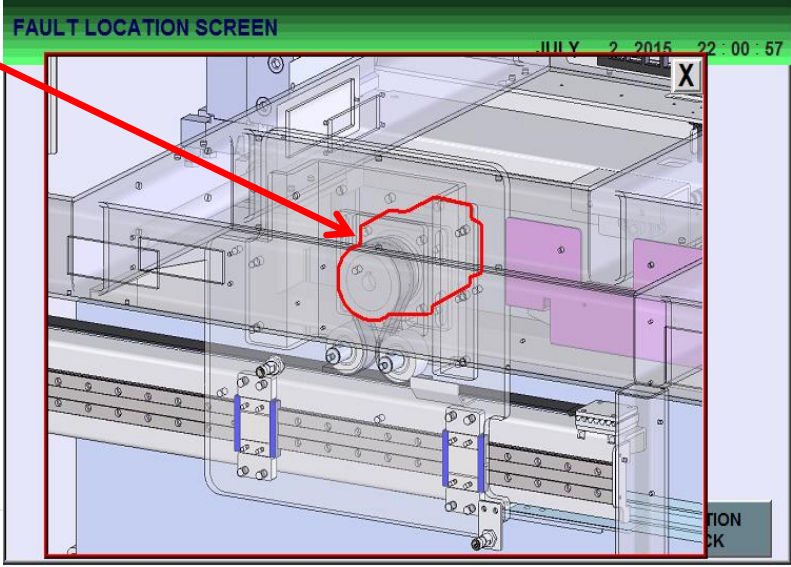
Overspeed - Aumento da aceleração

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
“LOCAL DA FALHA”

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
“RESTART”.



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (2x) COM LED : Verde ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

SOLUÇÃO

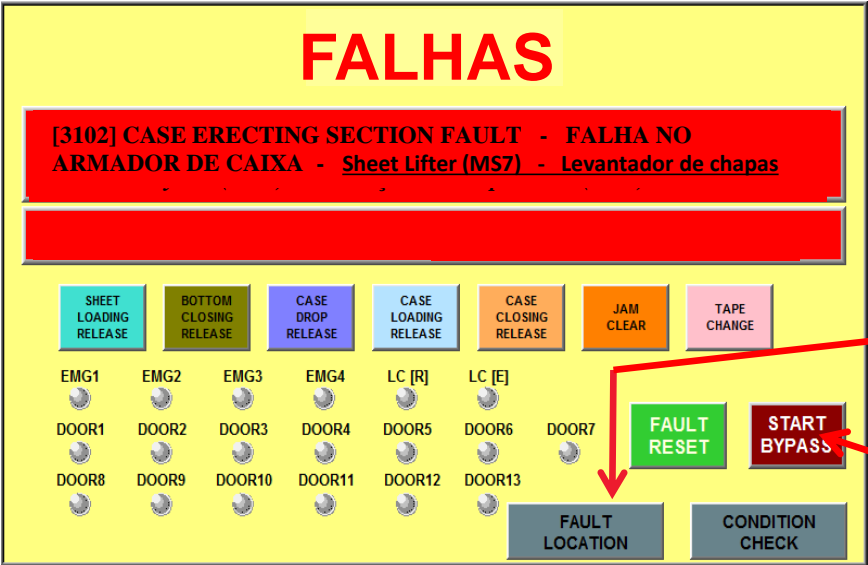
1. A velocidade do motor excedeu 5500 r/min.
- ➔
- Verificar a velocidade programada ou a engrenagem eletrônica.

Equipe de Operação ➔

Equipe de Manutenção ➔

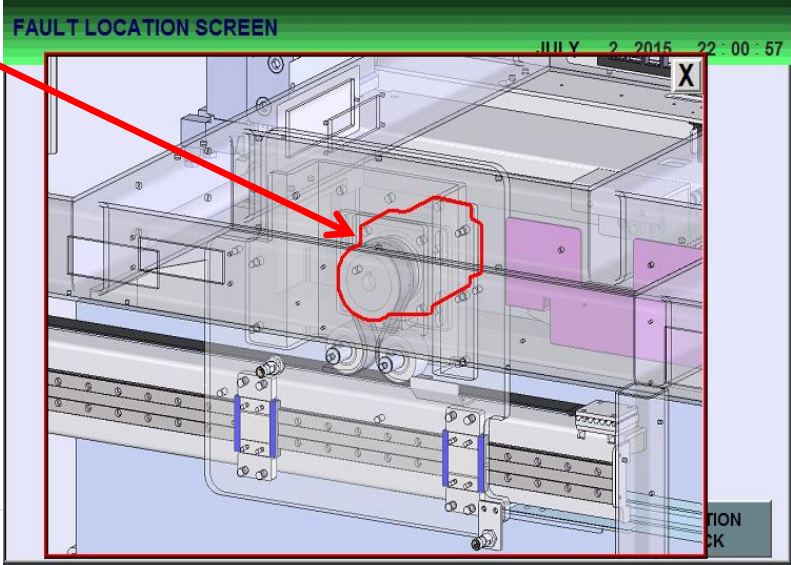
Overvoltage - Aumento da voltagem

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (3x) COM LED : Verde ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

SOLUÇÃO

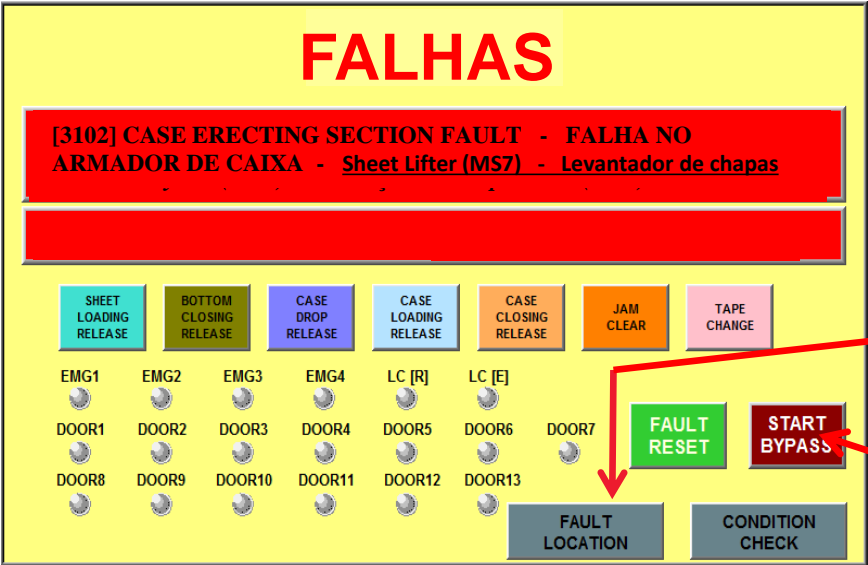
1. A tensão do circuito está muito alto.
- ➔
- Verificar a tensão da fonte.  
Reduzir a carga utilizando um elevador da carga.





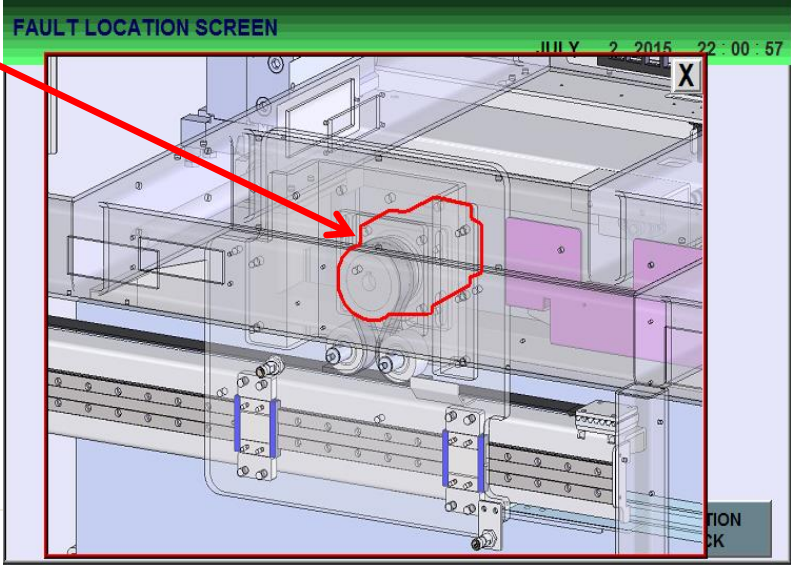
Main Power is OFF - Fonte principal está desligada

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
“LOCAL DA FALHA”

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
“RESTART”.



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (3x) COM LED : Verde ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

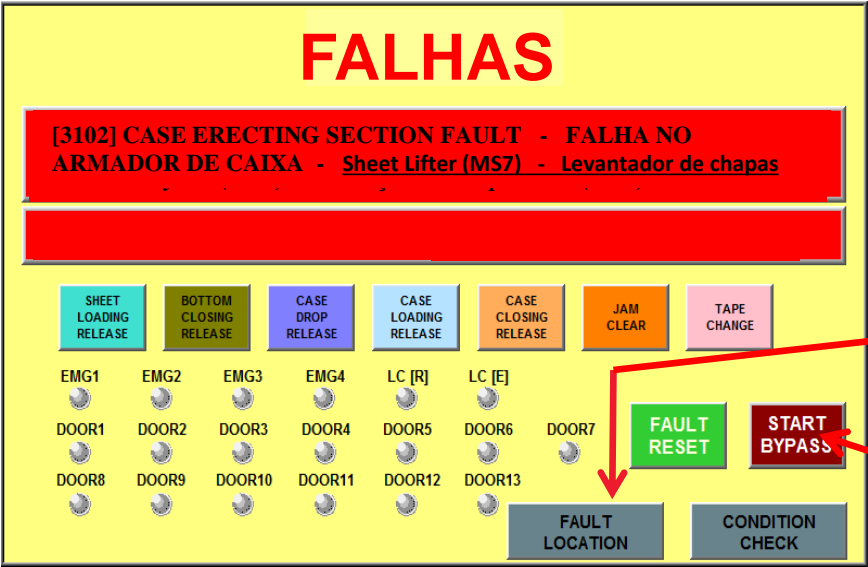
SOLUÇÃO

1. A fonte principal está desligada.
- Verificar se a fonte está ligada corretamente.



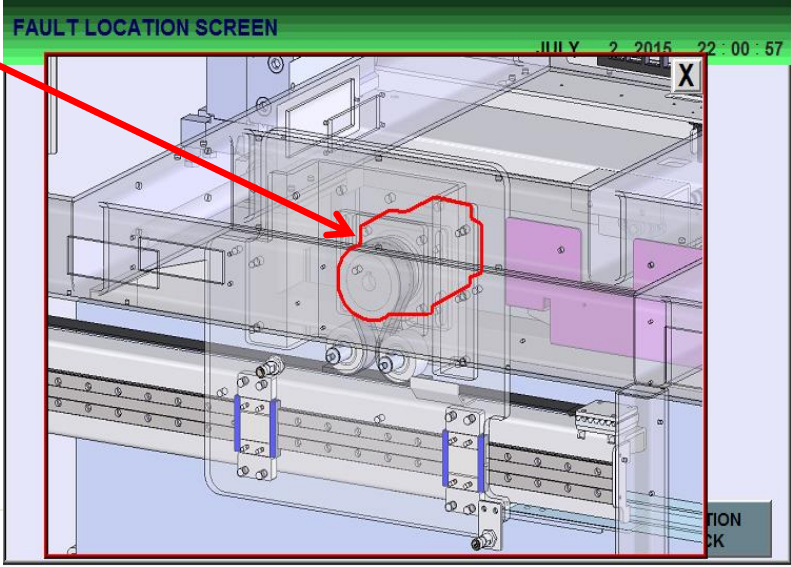
Deviation Error - Erro de desvio

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (4x) COM LED : Verde ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

1.O desvio entre a posição do comando e a posição atual  
excedeu o valor de ajuste da rotação do fluxo de acordo  
com o valor da saída do motor.

SOLUÇÃO

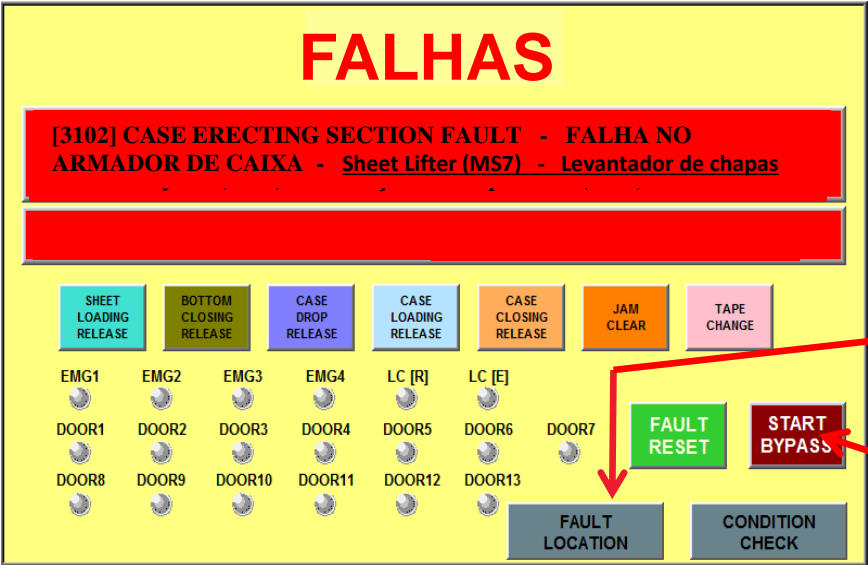
➔ Reduzir a carga ou aumentar a taxa da aceleração ou  
desaceleração

Equipe de Operação ➡

Equipe de Manutenção ➡

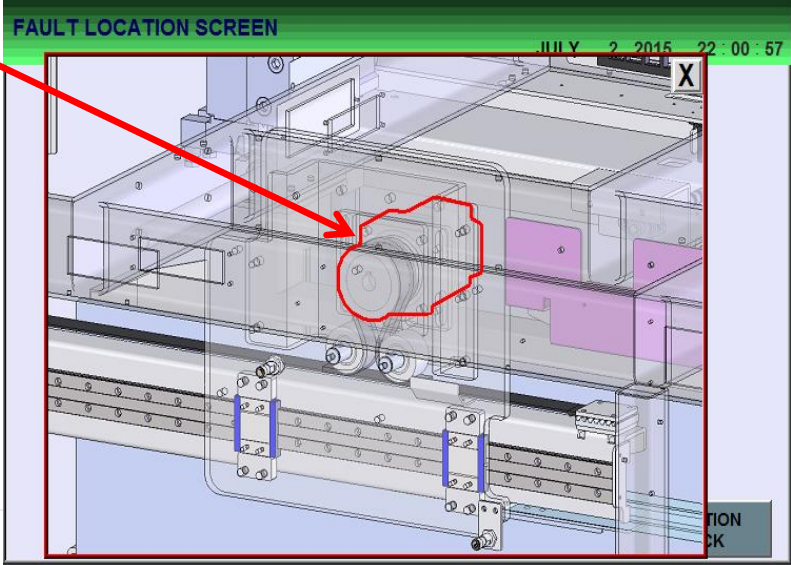
Overcurrent - Sobrecorrente

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (5x) COM LED : Verde ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

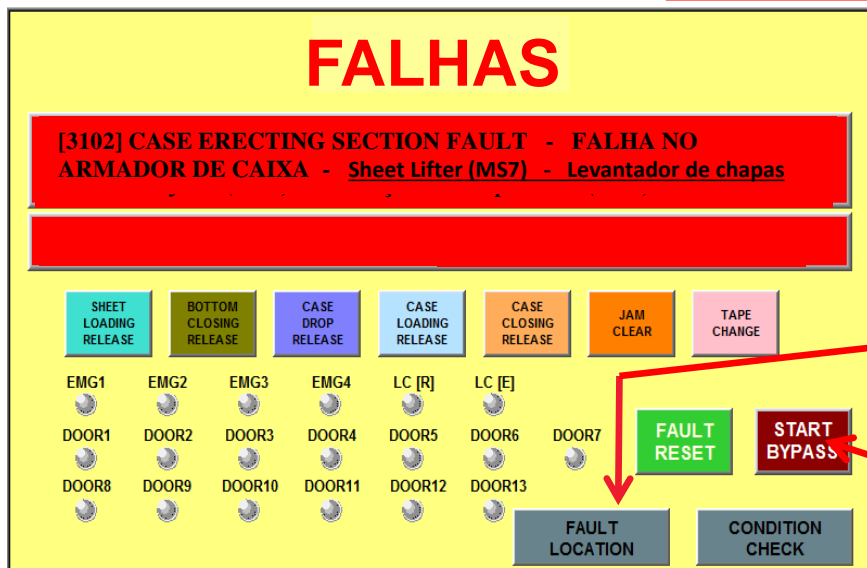
SOLUÇÃO

1. Erro no sincronismo na comunicação.  
O timer do relógio não está funcionando corretamente.
- ➔
- Verificar se o relógio do timer está livre.



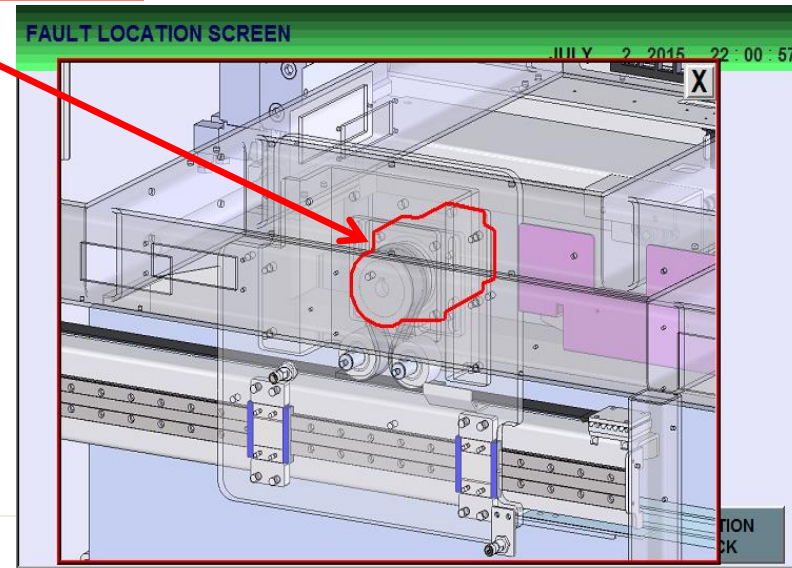
## Mechatrolink Communication Error - Erro de comunicação do CLP

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] - OP LED : Vermelho piscante (6x) - COM LED : Vermelho contínuo

### Solucionando problemas

#### PROBLEMA

1. Erro no sincronismo na comunicação.  
O timer do relógio não está funcionando corretamente.
2. Erro durante a transmissão.  
O tempo de ajuste de transmissão e o ajuste mestre não está coerente.
3. Ocorre erro de comunicação do CRC ou outro tipo de erro de comunicação ocorrido pelos menos 2x consecutivamente.

#### SOLUÇÃO

1. Verificar se o relógio do timer está livre.
2. Ajustar o tempo de transmissão apropriado de 0,5 à 3,0ms (Com incremento de 0,5ms).
3. Conectar o cabo de comunicação com o CLP corretamente.
  - 3.1. Conectar corretamente o terminal do CLP.
  - 3.2. Implementar medidas para eliminar os ruídos
  - 3.3. O driver deve estar danificado. Chamar o escritório de vendas/assistência técnica.

Equipe de Operação →

Equipe de Manutenção --->



ABS Battery is Low Voltage - Baixa tensão da bateria ABS

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)

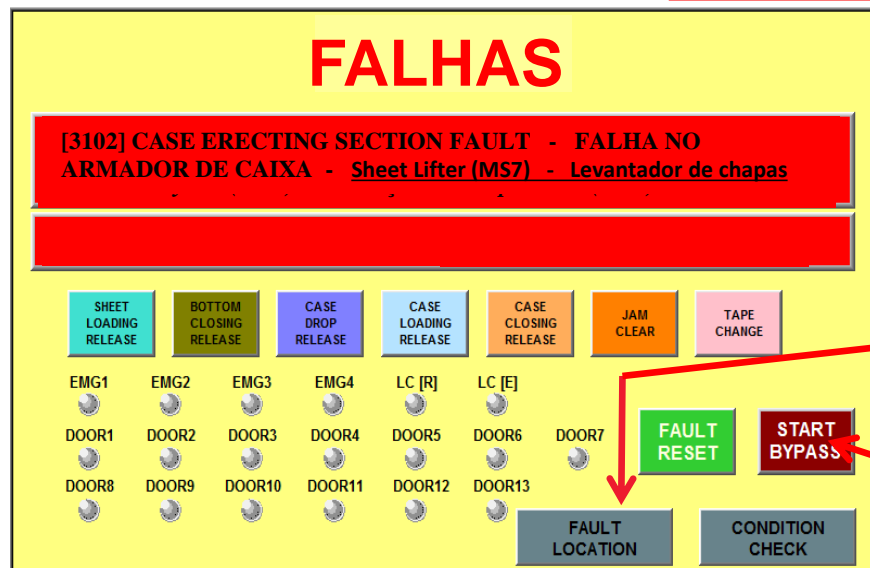
Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (7x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA	SOLUÇÃO
1. A tensão do backup da bateria ABS caiu para um valor abaixo do especificado.	1. Carregar a bateria. Leva aproximadamente 48h para a bateria ficar com a carga cheia no ambiente com temperatura de 20° C.
Equipe de Operação →	Equipe de Manutenção - - - →

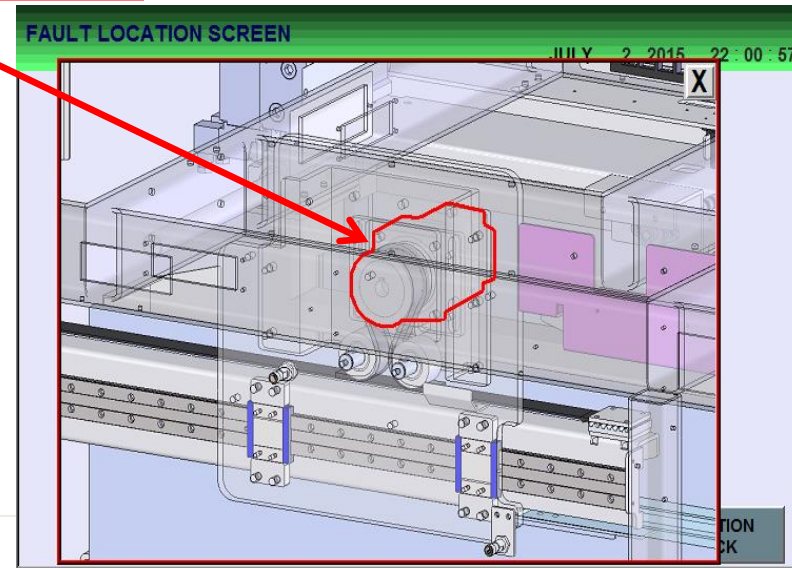
## Absolute Position is lost - Perda do ponto absoluto

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (7x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

## Solucionando problemas

### PROBLEMA

1. A fonte desligou pela primeira vez após a bateria ser conectada.
2. A bateria não está conectada ou descarregou.
3. O cabo do motor estava desconectado quando a fonte principal estava desligada.
4. O cabo da bateria tornou-se a abrir ou o fusível estava queimado.
5. A margem de operação de multi-rotação foi excedida.

### SOLUÇÃO

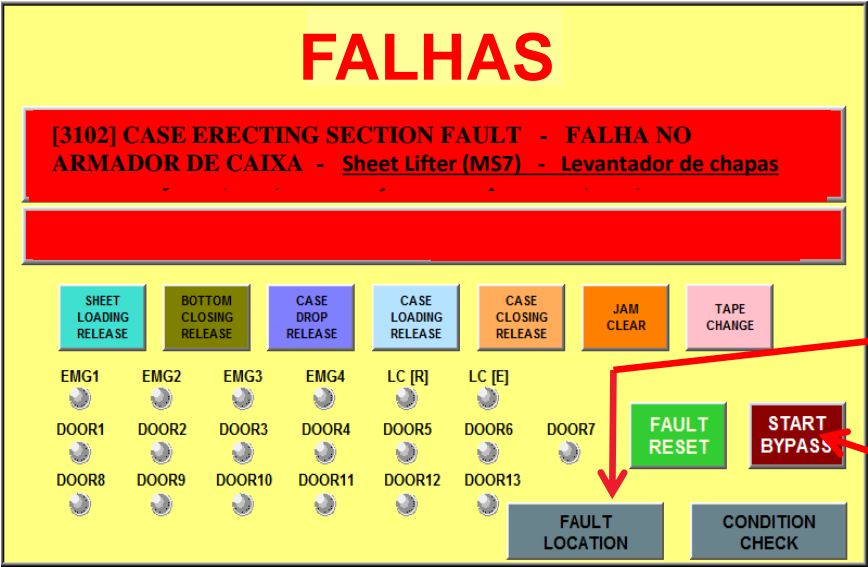
1. Resetar o alarme utilizando a posição absoluta, zerando o parâmetro (1005h).  
Se o alarme ocorrer após ter a recarga, se a bateria estiver descarregada ou um cabo danificado ou o fusível queimado, trocar a bateria (PAEZ-BT2).

Equipe de Operação →

Equipe de Manutenção - - - - ->

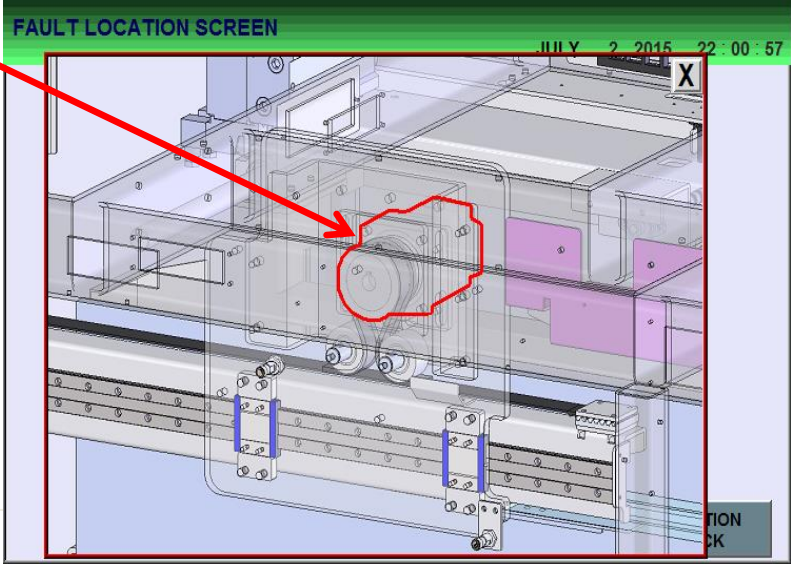
LS Signal Logic Error - Sinal de erro lógico LS

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (7x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

SOLUÇÃO

1. Ambos os sensores +LS e -LS estavam detectados no modo +/- LS. - - - - - ➔
1. Clicar e ajustar o sinal lógico ±LS .



LS Signal Connection Error - Erro de conexão do Sinal LS

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)

**FALHAS**

[3102] CASE ERECTING SECTION FAULT - FALHA NO ARMADOR DE CAIXA - Sheet Lifter (MS7) - Levantador de chapas

SHEET LOADING RELEASE, BOTTOM CLOSING RELEASE, CASE DROP RELEASE, CASE LOADING RELEASE, CASE CLOSING RELEASE, JAM CLEAR, TAPE CHANGE

EMG1, EMG2, EMG3, EMG4, LC [R], LC [E], DOOR1, DOOR2, DOOR3, DOOR4, DOOR5, DOOR6, DOOR7, DOOR8, DOOR9, DOOR10, DOOR11, DOOR12, DOOR13

FAULT RESET, START BYPASS, FAULT LOCATION, CONDITION CHECK

Pressione o botão FAULT LOCATION "LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o botão FAULT RESET "RESTART".

FAULT LOCATION SCREEN

JULY 2, 2015 22:00:57

Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (7x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA	SOLUÇÃO
1. O sinal do LS do lado oposto a direção de operação foi detectado durante o retorno ao HOME nos três ou dois sensores quando o bit estiver selecionado como 1.	1. Verificar o cabeamento do sinal $\pm$ LS .
Equipe de Operação	Equipe de Manutenção



Home Return Error - Erro no retorno a posição HOME

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)

### FALHAS

[3102] CASE ERECTING SECTION FAULT - FALHA NO ARMADOR DE CAIXA - Case transfer (MS8) - Transferência de embalagem

Mechatrolink Communication Error Erro na comunicação do CLP

SHEET LOADING RELEASE

BOTTOM CLOSING RELEASE

CASE DROP RELEASE

CASE LOADING RELEASE

CASE CLOSING RELEASE

JAM CLEAR

TAPE CHANGE

EMG1

EMG2

EMG3

EMG4

LC [R]

LC [E]

DOOR1

DOOR2

DOOR3

DOOR4

DOOR5

DOOR6

DOOR7

DOOR8

DOOR9

DOOR10

DOOR11

DOOR12

DOOR13

FAULT RESET

START BYPASS

FAULT LOCATION

CONDITION CHECK

Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".

FAULT LOCATION SCREEN

JULY 2, 2015 22:00:57

CONDITION CHECK

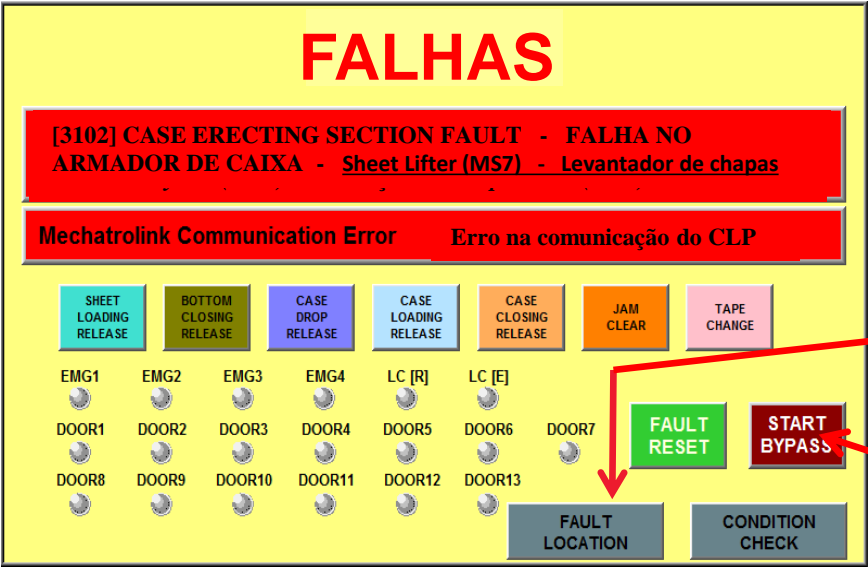
Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (7x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA	SOLUÇÃO
1. O ciclo de retorno a posição HOME não finaliza.	1. Verificar a instalação do cabeamento para o sinal HOME bem como os dados da função de retorno ao HOME.. 2. Verificar a carga utilizada pois a mesma pode ter sido antecipada durante o ciclo operacional do retorno a posição HOME.
Equipe de Operação	Equipe de Manutenção

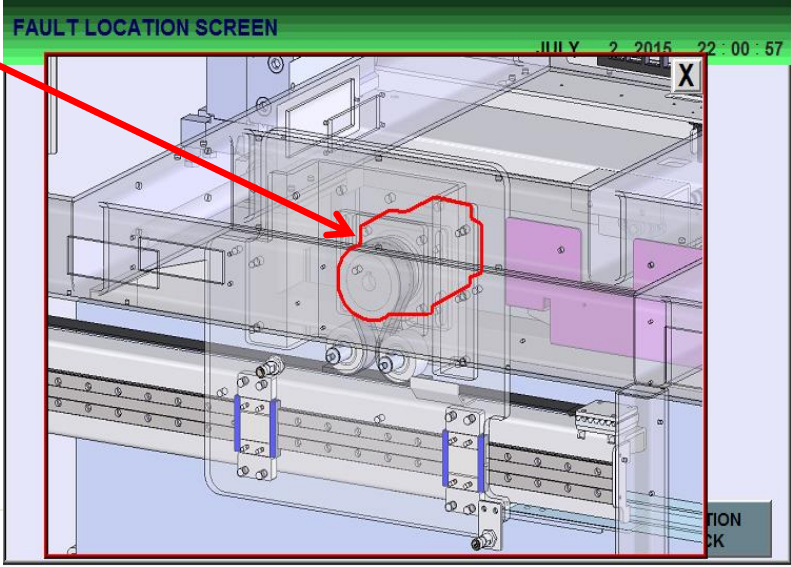
Home LS Signal detect Error - Detecção de erro do sinal LS HOME

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
“LOCAL DA FALHA”

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
“RESTART”.



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (7x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

1. O ciclo de retorno a posição HOME não finaliza. - - - - - ➔

SOLUÇÃO

- 1. Verificar a instalação do cabeamento para o sinal HOME bem como os dados da função de retorno ao HOME..
- 2. Verificar a carga utilizada pois a mesma pode ter sido antecipada durante o ciclo operacional do retorno a posição HOME.

Equipe de Operação ➔

Equipe de Manutenção - - - ➔

No Latch Signal Detect Error - Detecção de erro sem trava de sinal

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)

**FALHAS**

[3102] CASE ERECTING SECTION FAULT - FALHA NO ARMADOR DE CAIXA - Sheet Lifter (MS7) - Levantador de chapas

SHEET LOADING RELEASE BOTTOM CLOSING RELEASE CASE DROP RELEASE CASE LOADING RELEASE CASE CLOSING RELEASE JAM CLEAR TAPE CHANGE

EMG1 EMG2 EMG3 EMG4 LC [R] LC [E] DOOR1 DOOR2 DOOR3 DOOR4 DOOR5 DOOR6 DOOR7 DOOR8 DOOR9 DOOR10 DOOR11 DOOR12 DOOR13

FAULT RESET START BYPASS

FAULT LOCATION CONDITION CHECK

Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".

FAULT LOCATION SCREEN

JULY 2 2015 22:00:57

Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (7x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

SOLUÇÃO

1. Não detectou-se o sinal com a trava de sinal entre as posições +LS e -LS.
- ➡ 1. Posicionar os sensores da trava de sinal afim de seja detectado a posição HOME.

Equipe de Operação ➡

Equipe de Manutenção - - - ➡

LS Signal Detect Error - Detector de erro do sinal LS

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)

Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (7x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

SOLUÇÃO

1. Os sinais +LS e -LS foram detectados no modo  $\pm$ LS.
- 1. Resetar o alarme depois de modificar a posição referida para “12.2 Botão que altera a sequencia” descrita na página 67.

Equipe de Operação ➡

Equipe de Manutenção ➡



Soft Overtravel - Movimentação suave

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)

### FALHAS

[3102] CASE ERECTING SECTION FAULT - FALHA NO ARMADOR DE CAIXA - Sheet Lifter (MS7) - Levantador de chapas

SHEET LOADING RELEASE

BOTTOM CLOSING RELEASE

CASE DROP RELEASE

CASE LOADING RELEASE

CASE CLOSING RELEASE

JAM CLEAR

TAPE CHANGE

EMG1

EMG2

EMG3

EMG4

LC [R]

LC [E]

DOOR1

DOOR2

DOOR3

DOOR4

DOOR5

DOOR6

DOOR7

DOOR8

DOOR9

DOOR10

DOOR11

DOOR12

DOOR13

FAULT RESET

START BYPASS

FAULT LOCATION

CONDITION CHECK

Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".

FAULT LOCATION SCREEN

JULY 2 2015 22:00:57

CONDITION CHECK

Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (7x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

SOLUÇÃO

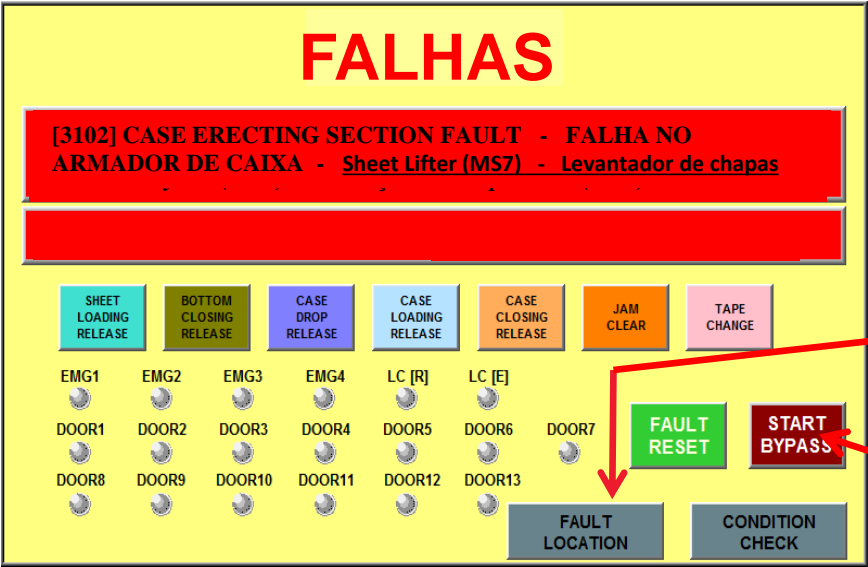
1. O motor não chega na posição suavemente.
- ➔
1. Verificar a posição do comando que excede o limite suave.

Equipe de Operação ➡

Equipe de Manutenção ---➔

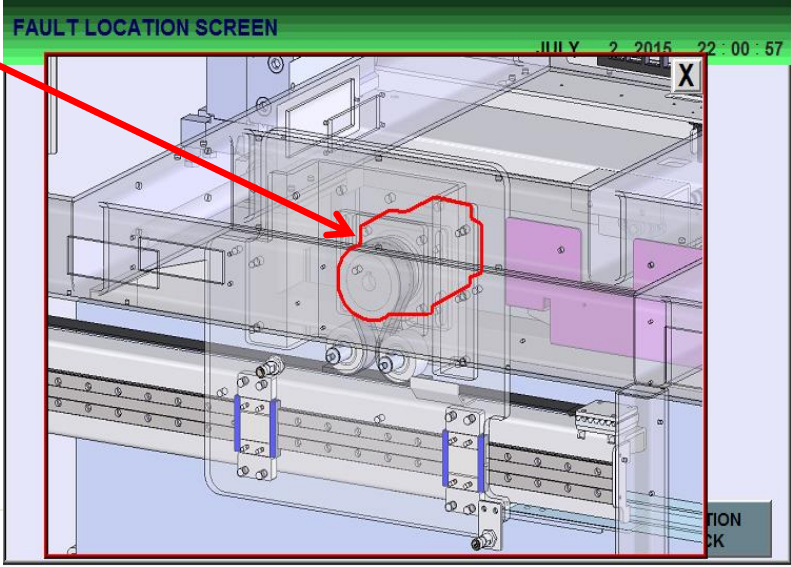
Sensor Error - Erro no sensor

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (8x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

1. O sinal  $\pm$ LS foi detectado durante a operação do retorno ao HOME no final da sua operação.

SOLUÇÃO

- 1. Verificar a distância final da posição de retorno ao HOME.
- 2. Verificar a posição de instalação  $\pm$ LS

Equipe de Operação →

Equipe de Manutenção - - - - - ➔

Home Return Finish Error - Erro ao finalizar o retorno ao HOME

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)

**FALHAS**

[3102] CASE ERECTING SECTION FAULT - FALHA NO ARMADOR DE CAIXA - Sheet Lifter (MS7) - Levantador de chapas

SHEET LOADING RELEASE, BOTTOM CLOSING RELEASE, CASE DROP RELEASE, CASE LOADING RELEASE, CASE CLOSING RELEASE, JAM CLEAR, TAPE CHANGE

EMG1, EMG2, EMG3, EMG4, LC [R], LC [E], DOOR1, DOOR2, DOOR3, DOOR4, DOOR5, DOOR6, DOOR7, DOOR8, DOOR9, DOOR10, DOOR11, DOOR12, DOOR13

FAULT RESET, START BYPASS, FAULT LOCATION, CONDITION CHECK

Pressione o botão FAULT LOCATION "LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o botão FAULT RESET "RESTART".

FAULT LOCATION SCREEN

JULY 2 2015 22:00:57

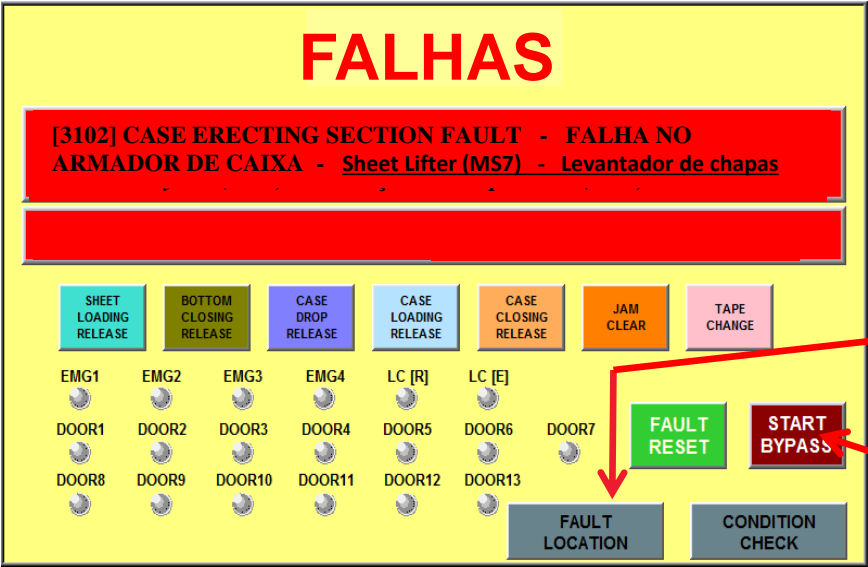
Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (8x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA	SOLUÇÃO
1. Um erro no sensor foi detectado durante a operação.	1. Desligar a fonte a verificar o cabo do motor e a sua conexão com o driver.
Equipe de Operação	Equipe de Manutenção

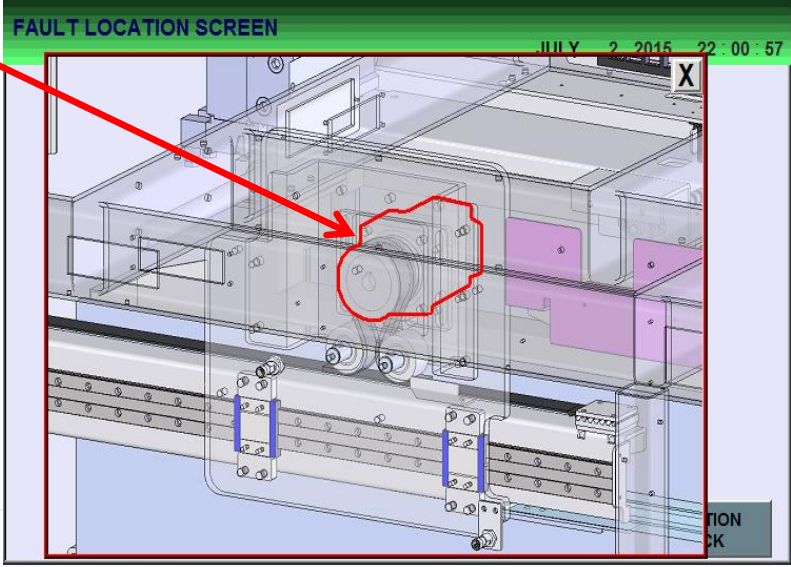
Initial Rotor Error - Erro no rotor inicial

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
“LOCAL DA FALHA”

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
“RESTART”.



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (8x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

1. A inicialização falhou porque o motor estava girando quando a fonte foi ligada.

SOLUÇÃO

1. Impedir que a saída do motor inicie a rotação quando ocorrer a força externa quando a fonte estiver ligada.

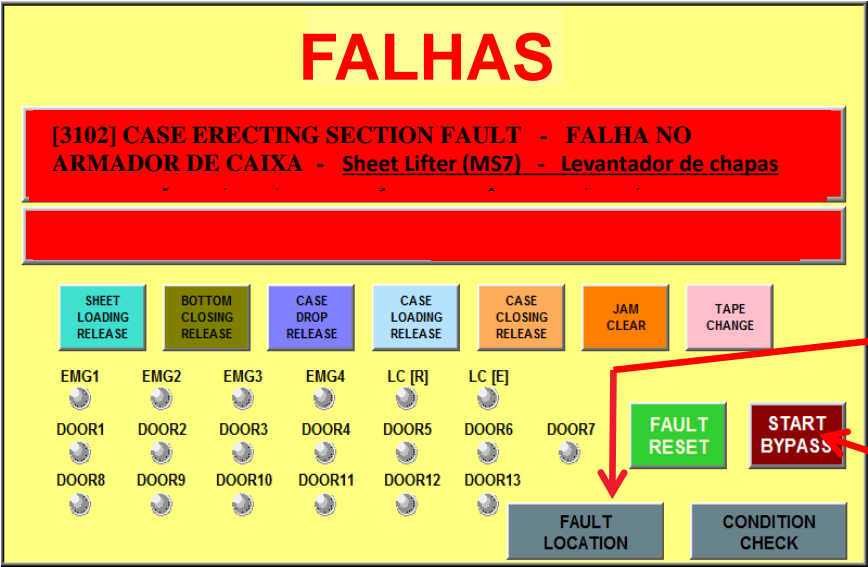
Equipe de Operação →

Equipe de Manutenção - - - - - →



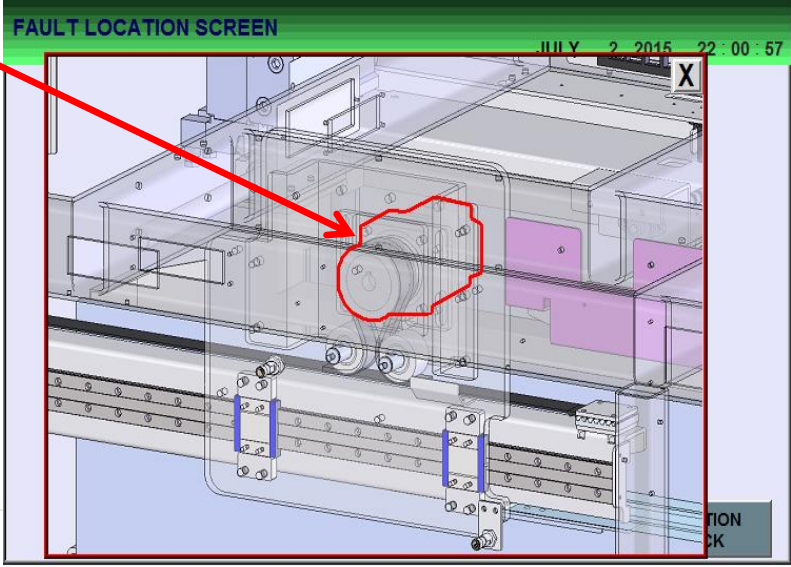
Mechatrolink ASIC Error - Erro ASIC no CLP

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
“LOCAL DA FALHA”

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
“RESTART”.



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (9x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

1. Um erro de comunicação ASIC ocorreu com o CLP. ----->

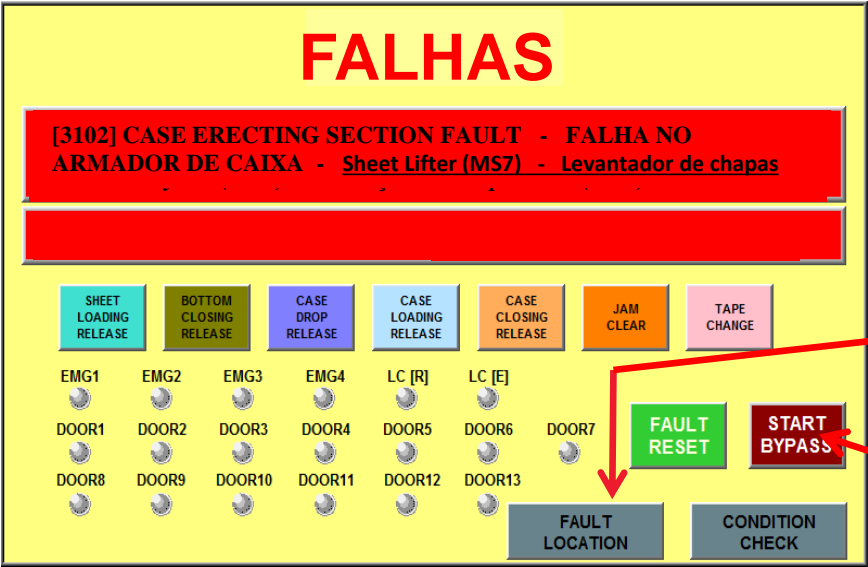
SOLUÇÃO

1. Ligar para o escritório ou com o departamento de vendas pois a comunicação IC pode estar danificada.



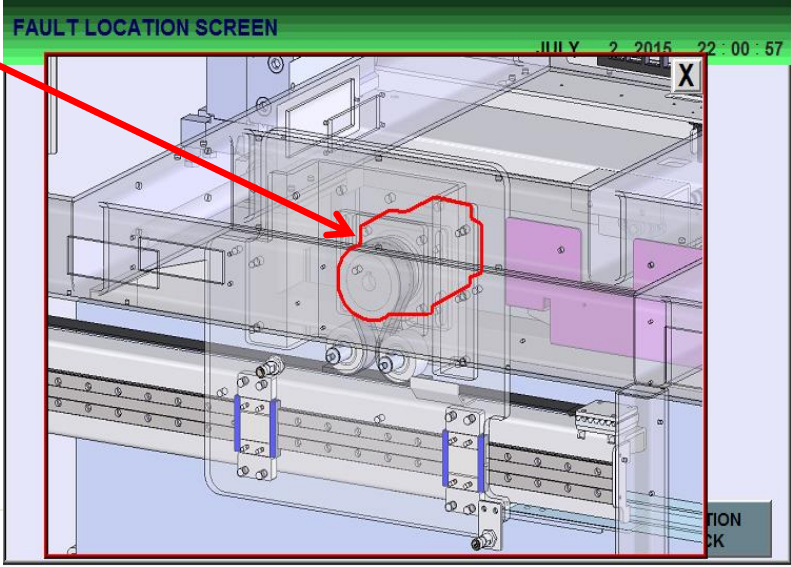
ABS Backup Error - Erro no backup ABS

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



Pressione o botão  
FAULT LOCATION  
"LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o  
botão  
FAULT RESET  
"RESTART".



Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (9x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

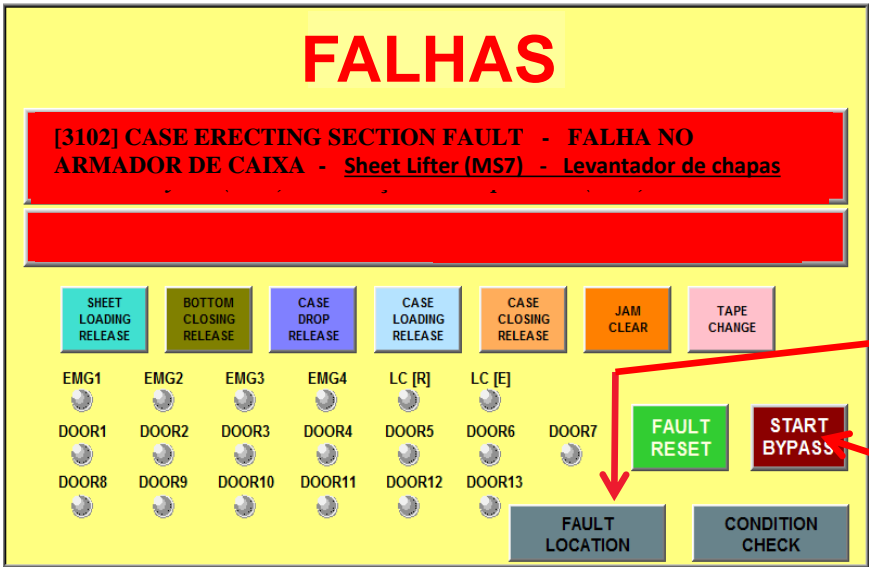
SOLUÇÃO

1. Um erro ocorreu com o sistema de backup ABS.
- ➔
1. Ligar e desligar a fonte.



Non-volatile Memory Error - Erro na memória não volátil

TELA DE LOCALIZAÇÃO DA FALHA (Componente destacado em vermelho)



**FALHAS**

[3102] CASE ERECTING SECTION FAULT - FALHA NO ARMADOR DE CAIXA - Sheet Lifter (MS7) - Levantador de chapas

SHEET LOADING RELEASE, BOTTOM CLOSING RELEASE, CASE DROP RELEASE, CASE LOADING RELEASE, CASE CLOSING RELEASE, JAM CLEAR, TAPE CHANGE

EMG1, EMG2, EMG3, EMG4, LC [R], LC [E], DOOR1, DOOR2, DOOR3, DOOR4, DOOR5, DOOR6, DOOR7, DOOR8, DOOR9, DOOR10, DOOR11, DOOR12, DOOR13

FAULT RESET, START BYPASS, FAULT LOCATION, CONDITION CHECK

Pressione o botão FAULT LOCATION "LOCAL DA FALHA"

Após corrigir a falha, pressione o botão FAULT RESET "RESTART".

FAULT LOCATION SCREEN

JULY 2 2015 22:00:57

Erro de comunicação com o CLP - [Motor Driver (US1) LED] OP LED : Vermelho piscante (9x) COM LED : Verde contínuo ou OFF

Solucionando problemas

PROBLEMA

- 1. Os dados armazenados no driver foram danificados.
- 2. A memória NV de re-edição de dados (Aprox. 100.000 vezes) acabou.

SOLUÇÃO

- 1. Iniciar a parametrização.
- 2. Ligar para o escritório ou depto de vendas pois a memória NV pode estar danificada.

Equipe de Operação

Equipe de Manutenção