

<div>Braskem</div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	REV.
	BK-BA01-01100-MD-90-00029		1	
<div>chemtech</div> <div>A Siemens Business</div>	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)	Nº PROJETISTA	FOLHA	
	PJ-0600596	-	1/24	
	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA	
	BA01	BA01-02	01100	
	TÍTULO DO PROJETO			
	Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1			

MEMORIAL DESCRITIVO DE CONFIGURAÇÃO - SD CD E PIMS

Rev.	Data	Código	Descrição	Elaborado	Verificado	Aprovado
0	18/05/2018	LE	PJ-0600596 – LIBERADO PARA EXECUÇÃO – CHEMTECH	RLB	DMGM	DMGM
1	01/10/2018	LE	PJ-0600596 – LIBERADO PARA EXECUÇÃO – CHEMTECH	PHSA	RLB	DMGM

Código de Emissão (Finalidade)


PR Preliminar	CO Para Comentário	LE Liberado para Execução	CC Conforme Construído
AC Aceite Certificado	PC Para Cotação	LD Liberado para Detalhamento	CS Cancela / Substitui
IN Informativo	PP Para Compra	CP Conforme Comprado	CA Cancelado


<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	REV.
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)		Nº PROJETISTA	FOLHA
	PJ-0600596		-	1
				2/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA
	BA01	BA01-02	01100
	TÍTULO DO PROJETO		
	Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

Lista de Conteúdo

1	Objetivo do Documento	4
2	Documentos de Referência	4
3	Normas Aplicáveis.....	4
4	Siglas e Abreviaturas	5
5	Introdução	5
6	Premissas e Orientações Gerais	6
7	Função Instrumentada de Segurança	7
8	Carregamento de Hardware	7
9	Comunicação SDCD x PLC.....	7
10	Lista de Funções	8
11	Configuração de <i>Switches</i>	12
12	Lógica Status Forno	12
13	Alarmes	14
13.1	Pressão Diferencial TLV	14
13.2	Alarme de Purga	15
13.3	Alarme Posição Indevida Válvulas	16
14	Configuração de Telas Gráficas	17
14.1	Telas Alteradas	18
14.1.1	GR0402.....	18

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 3/24

 A Siemens Business	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

14.1.2	GR0465.....	19
14.2	Telas Novas.....	20
14.2.1	Tela Alarmes	21
15	PIMS.....	23

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 4/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

1 Objetivo do Documento

Este documento tem por objetivo apresentar as configurações mínimas a serem realizadas no SDCD de UO-1 relacionadas ao escopo do PJ-0600596 – Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1.

2 Documentos de Referência

A Tabela 13.1-1 apresenta os documentos de referência utilizados na elaboração documento.

Tabela 13.1-1 – Documentos de Referência.

Documento	Rev.	Título
BK-BA01-01100-FC-90-00001	*	CARREGAMENTO DE HARDWARE – ECC-CI-05
BK-BA01-01100-FC-90-00002	*	CARREGAMENTO DE HARDWARE – ECC-CI-06
BK-BA01-01100-FC-90-00003	*	CARREGAMENTO DE HARDWARE – EXPANSÃO PLC-CI-003
BK-BA01-01100-DI-90-00011	*	DIAGRAMA LÓGICO PLC-CI-003
BK-BA01-01100-FE-81-00047	*	FOLHA DE ESPECIFICAÇÃO DE SIF
BK-BA01-01100-FC-90-00004	*	LISTA DE COMUNICAÇÃO PLC-SDCD
BK-BA01-01100-MD-90-00028	*	MEMORIAL DESCRITIVO DE CONFIGURAÇÃO DO PLC

* Considerar a última revisão emitida pelo PJ-0600596.

3 Normas Aplicáveis

A Tabela 13.1-1 apresenta as normas aplicáveis a este documento.

Tabela 13.1-1 – Normas Aplicáveis.

Autor	Norma	Rev.	Título
BRASKEM	PNE-90-00072	04	Requisitos Mínimos para Apresentação de Projeto de Automação
BRASKEM	PNE-90-00084	02	Padronização de Telas Gráficas em Sistemas de Automação
ISA	ISA 5.1	2009	<i>Instrumentation Symbols and Identification</i>

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 5/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

4 Siglas e Abreviaturas

A Tabela 13.1-1 apresenta as siglas e abreviaturas utilizadas neste documento.

Tabela 13.1-1 – Siglas e Abreviaturas.

Sigla / Abreviatura	Descrição
AI (EA)	<i>Analog Input</i> (Entrada Analógica)
AO (SA)	<i>Analog Output</i> (Saída Analógica)
CEMAP	Central de Matérias Primas
DI (ED)	<i>Digital Input</i> (Entrada Digital)
DO (SD)	<i>Digital Output</i> (Saída Digital)
HAZOP	<i>Hazard and Operability Study</i> / Estudo de Operabilidade e Riscos
LOPA	<i>Layer of Protection Analysis</i> / Análise de Camada de Proteção
PLC	<i>Programmable Logic Controller</i> / Controlador Lógico Programável
SDCD	Sistema Digital de Controle Distribuído
SIF / FIS	<i>Safety Instrumented Function</i> / Função Instrumentada de Segurança
SIL	<i>Safety Integrity Level</i> / Nível de Integridade de Segurança
SIS	<i>Safety Instrumented System</i> / Sistema Instrumentado de Segurança
UO	Unidade de Olefinas
LT	Linha de Transferência

5 Introdução

No HAZOP de UO-1 foram identificados quatro cenários de risco alto para os fornos de UO-1. Desses cenários identificados, três cenários foram tratados por outros projetos. O atual projeto contempla o último cenário de risco alto, que é o de falha humana durante procedimento de transferência para o pote de decoque e de transferência para DA-1101 nos fornos da UO-1. A finalidade deste projeto é prevenir eventuais danos neste cenário.

Cenário: Fluxo reverso da LT para pote de decoque durante procedimento de mudança do forno da DA-1101: Este cenário abrange um evento de erro humano durante o procedimento de transferência do forno para o pote de decoque, operando a válvula da linha de transferência (TLV motorizada) e válvula de decoque (manual) independentes, acompanhando por 1 único indicador de

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 6/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

pressão local, levando a fluxo reverso de gás craqueado para o vaso de decoque com liberação de hidrocarboneto para a atmosfera e formação de nuvem inflamável (potencial de incêndio em nuvem ou explosão não confinada). Este cenário é contemplado para os fornos de carga líquida e de carga gasosa e as barreiras mitigadoras devem ser instaladas nestes fornos.

No LOPA foram levantadas as recomendações para a instalação das barreiras de proteção necessárias para mitigação deste cenário, a qual deverá ser SIL 1. A recomendação do LOPA compõe o escopo deste projeto:

- Instalar sistema de proteção de modo a evitar o fluxo reverso de gás craqueado para o vaso de decoque por erro humano.

No contexto de automação, este projeto tem como objetivo realizar adequações nos sistemas de automação existentes na Unidade de Olefinas I para possibilitar o atendimento aos requisitos de segurança para os fornos BA-1104/05/06.

6 Premissas e Orientações Gerais

As alterações a serem realizadas nos sistemas consideram as premissas abaixo:

- As intervenções serão realizadas nos componentes ECC-CI-05 e ECC-CI-06;
- A comunicação entre ECC-CI-06 e o PLC-CI-003 é existente via protocolo Modbus e será modificada apenas para inclusão de pontos;
- O sistema de proteção referente ao cenário de fluxo reverso será implantado para três dos doze fornos existentes. São eles os fornos BA-1104/05/06;
- A válvula de decoque será automatizada e os comandos de Abrir, Fechar e Parar serão enviados por um painel em campo e não haverá tais comandos via SDCD;
- O SIS atuará nas válvulas TLV e de Decoque através de permissivos de abertura e fechamento;
- A lógica proposta para a barreira não deverá interferir na lógica existente no PLC-CI-003, sobretudo na lógica existente para os outros três cenários de risco alto;
- A interface da disciplina de Automação para com as demais disciplinas são as régua de terminação do controlador;
- O SDCD ECC-CI-06 atende os fornos BA-1105 e BA-1106 e o SDCD ECC-CI-05 atende o forno BA-1104. Essa segregação será mantida para o projeto da barreira para os três fornos;
- Todas as alterações a serem realizadas nos sistemas aqui descritos deverão seguir os padrões de configuração existentes da planta;
- Qualquer divergência entre a configuração a ser realizada e o padrão existente deverá ser previamente acordada com a BRASKEM;
- O configurador deverá emitir um relatório de teste e conferência do programa e simulação das lógicas contendo informações detalhadas sobre os testes executados.

<div>Braskem</div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 7/24

<div>chemtech</div> <div>A Siemens Business</div>	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

7 Função Instrumentada de Segurança

A função instrumentada de segurança a ser implantada por este projeto consiste em mitigar o cenário de fluxo reverso da LT para pote de decoque durante procedimento de mudança do forno para DA-1101. Será instalado um sistema de intertravamento eletromecânico, com atuação via PLC de segurança, que visa proteger o sistema durante a manobra de *change over* da linha de transferência para decoque e vice-versa.

Este projeto atenderá à mitigação de cenário para os fornos BA1104, BA1105 e BA1106.

A FIS a ser implantada será executada pelo PLC-CI-003 e o SDCD terá o papel de monitoramento e interface de alguns pontos para painel de campo. Consiste, resumidamente, no intertravamento por pressão diferencial baixa ou alta na TLV atuando nas válvulas TLV e de Decoque do respectivo forno durante realização de manobra para decoque ou para operação.

8 Carregamento de Hardware

Os Carregamentos de Hardware dos pontos do projeto PJ-0600596 – Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1 estão representados nos documentos listados abaixo:

- BK-BA01-01100-FC-90-00001 - CARREGAMENTO DE HARDWARE – ECC-CI-05;
- BK-BA01-01100-FC-90-00002 - CARREGAMENTO DE HARDWARE – ECC-CI-06.

9 Comunicação SDCD x PLC

Deverão ser acrescentados no mapa de comunicação existente novos pontos conforme apresentados no BK-BA01-01100-FC-90-00004 – LISTA DE COMUNICAÇÃO PLC-SDCD.

Os pontos pertencentes ao BA1104 são comunicados do PLC-CI-003 para a ECC-CI-06 pela rede Modbus existente, mas deverão ser comunicados via VNET da ECC-CI-06 para a ECC-CI-05. Esses pontos estão devidamente identificados na referida lista de comunicação.

Para esses pontos deverão ser configurados os respectivos *Global Switches*, *Area In / Area Out* e sempre que necessário, a fim de evitar duplicidade de tags entre estações do SDCD, deverá ser utilizado o sufixo “_AUX” na estação ECC-CI-06.

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	REV.
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)		Nº PROJETISTA	FOLHA
	PJ-0600596		-	1
				8/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA
	BA01	BA01-02	01100
	TÍTULO DO PROJETO		
	Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

10Lista de Funções

Os novos pontos que precisam ter um bloco de função associado deverão ser configurados conforme apresentado nas Tabela 13.1-1 e Tabela 13.1-2.

Tabela 13.1-1 - Listas de funções – ECC-CI-05.



Estação	Tag	Função	I/O	Bloco	Descrição	Range	Unid. de Eng.	Marca Tag	Nível seg.	Comentário
ECC-CI-05	PI051131A	Indicação	AI_COM	PVI	BA1104 MONTANTE TLV MOV05004	0 ~ 6.00	Kgf/cm ²	2	3	
ECC-CI-05	PI051131B	Indicação	AI_COM	PVI	BA1104 MONTANTE TLV MOV05004	0 ~ 6.00	Kgf/cm ²	2	3	
ECC-CI-05	PI051131C	Indicação	AI_COM	PVI	BA1104 JUSANTE TLV MOV05004	0 ~ 6.00	Kgf/cm ²	2	3	
ECC-CI-05	PI051131D	Indicação	AI_COM	PVI	BA1104 JUSANTE TLV MOV05004	0 ~ 6.00	Kgf/cm ²	2	3	
ECC-CI-05	ZI05004A	Indicação	AO_FIS	PVI	BA1104 TLV MOV05004	0 ~ 100	%	2	3	
ECC-CI-05	ZI051132A	Indicação	AO_FIS	PVI	BA1104 DECOQUE MOV051004	0 ~ 100	%	2	3	
ECC-CI-05	PDI051131A	Indicação	AO_FIS	PVI	BA1104 TLV MOV05004	0 ~ 2.00	Kgf/cm ²	2	3	
ECC-CI-05	HS051193	Indicação	DI_FIS	SI-1	BA1104 SIF TESTE LAMP	-	-	2	3	
ECC-CI-05	PDA051131A	Indicação	DO_FIS	SO-1	BA1104 SIF ATUADA	-	-	2	3	
ECC-CI-05	XA051158	Indicação	DI_FIS	SI-1	BA1104 FALHA MOV051004	-	-	2	3	O sinal físico possui tag XS051158.

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	REV.
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)		Nº PROJETISTA	FOLHA
	PJ-0600596		-	1
				9/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA
	BA01	BA01-02	01100
	TÍTULO DO PROJETO		
	Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

Tabela 13.1-2 - Listas de funções – ECC-CI-06.

Estação	Tag	Função	I/O	Bloco	Descrição	Range	Unid. de Eng.	Marca Tag	Nível seg.	Comentário
ECC-CI-06	PI051142A	Indicação	AI_COM	PVI	BA1105 MONTANTE TLV MOV05005	0 ~ 6.00	Kgf/cm²	2	3	
ECC-CI-06	PI051142B	Indicação	AI_COM	PVI	BA1105 MONTANTE TLV MOV05005	0 ~ 6.00	Kgf/cm²	2	3	
ECC-CI-06	PI051142C	Indicação	AI_COM	PVI	BA1105 JUSANTE TLV MOV05005	0 ~ 6.00	Kgf/cm²	2	3	
ECC-CI-06	PI051142D	Indicação	AI_COM	PVI	BA1105 JUSANTE TLV MOV05005	0 ~ 6.00	Kgf/cm²	2	3	
ECC-CI-06	ZI05005A	Indicação	AO_FIS	PVI	BA1105 TLV MOV05005	0 ~ 100	%	2	3	
ECC-CI-06	ZI051133A	Indicação	AO_FIS	PVI	BA1105 DECOQUE MOV051005	0 ~ 100	%	2	3	
ECC-CI-06	PDI051142A	Indicação	AO_FIS	PVI	BA1105 TLV MOV05005	0 ~ 2.00	Kgf/cm²	2	3	
ECC-CI-06	HS051195	Indicação	DI_FIS	SI-1	BA1105 SIF TESTE LAMP	-	-	2	3	
ECC-CI-06	PDA051142A	Indicação	DO_FIS	SO-1	BA1105 SIF ATUADA	-	-	2	3	
ECC-CI-06	XA051160	Indicação	DI_FIS	SI-1	BA1105 FALHA MOV051005	-	-	2	3	O sinal físico possui tag XS051160.
ECC-CI-06	PI051144A	Indicação	AI_COM	PVI	BA1106 MONTANTE TLV MOV05006	0 ~ 6.00	Kgf/cm²	2	3	
ECC-CI-06	PI051144B	Indicação	AI_COM	PVI	BA1106 MONTANTE TLV MOV05006	0 ~ 6.00	Kgf/cm²	2	3	
ECC-CI-06	PI051144C	Indicação	AI_COM	PVI	BA1106 JUSANTE TLV MOV05006	0 ~ 6.00	Kgf/cm²	2	3	

	MEMORIAL DESCRITIVO	Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596	Nº PROJETISTA -	FOLHA 10/24
	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

Estação	Tag	Função	I/O	Bloco	Descrição	Range	Unid. de Eng.	Marca Tag	Nível seg.	Comentário
1										
ECC-CI-06	PI051144D	Indicação	AI_COM	PVI	BA1106 JUSANTE TLV MOV05006	0 ~ 6.00	Kgf/cm²	2	3	
ECC-CI-06	ZI05006A	Indicação	AO_FIS	PVI	BA1106 TLV MOV05006	0 ~ 100	%	2	3	
ECC-CI-06	ZI051134A	Indicação	AO_FIS	PVI	BA1106 DECOQUE MOV051006	0 ~ 100	%	2	3	
ECC-CI-06	PDI051144A	Indicação	AO_FIS	PVI	BA1106 TLV MOV05006	0 ~ 2.00	Kgf/cm²	2	3	
ECC-CI-06	HS051197	Indicação	DI_FIS	SI-1	BA1106 SIF TESTE LAMP	-	-	2	3	
ECC-CI-06	PDA051144A	Indicação	DO_FIS	SO-1	BA1106 SIF ATUADA	-	-	2	3	
ECC-CI-06	XA051162	Indicação	DI_FIS	SI-1	BA1106 FALHA MOV051006	-	-	2	3	O sinal físico possui tag XS051162.

Observações:

- Os sinais indicados no campo I/O com o sufixo "_COM" são sinais de comunicação conforme BK-BA01-01100-FC-90-00004 – LISTA DE COMUNICAÇÃO PLC-SDCD Nesse caso, os pontos referentes à ECC-CI-05 são comunicados do PLC-CI-03 para a ECC-CI-06 e deverão ser disponibilizados desta para a ECC-CI-05;
- Os sinais indicados no campo I/O com o sufixo "_FIS" são carregados fisicamente na estação do SDCD;
- Os sinais indicados no campo I/O como "AO_FIS" têm como típico o SDCD receber o sinal por comunicação do PLC-CI-03 e o SDCD replicar a saída analógica para o campo;
- Demais sinais que constam no BK-BA01-01100-FC-90-00004 – LISTA DE COMUNICAÇÃO PLC-CI-003 - ECC-CI-06 tais como falha de instrumento, falha de desvio, falha geral, comando e retorno de *bypass*, alarmes de processo, indicação chaves fim de curso não foram representados na Tabela 13.1-2 por

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	REV.
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)		Nº PROJETISTA	FOLHA
	PJ-0600596		-	11/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA
	BA01	BA01-02	01100
	TÍTULO DO PROJETO		
	Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

não ser necessário um bloco de função específico, mas deverão ser configurados de acordo com padrão existente no sistema tais como switches, anunciadores de alarmes etc;

- e) A indicação de SIF atuada (PDA0511XXA) deverá ser configurada via tabela de sequência. Sua atuação deverá ser realizada através da boteira de teste de lâmpada de SIF (HS0511XX) ou através do sinal de SIF atuada (PDA0511XX) proveniente do PLC-CI-003.
- f) Como existirão algumas lógicas de geração de alarmes, ver seção 13 para os alarmes a serem configurados.

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	REV.
	BK-BA01-01100-MD-90-00029		1	
<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)	Nº PROJETISTA	FOLHA	
	PJ-0600596	-	12/24	
	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA	
	BA01	BA01-02	01100	
	TÍTULO DO PROJETO			
	Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1			

11 Configuração de *Switches*

Deverão ser configuradas botoeiras lógicas para realizar o *bypass* de manutenção dos transmissores. Estes pontos estarão disponíveis através de tela gráfica de acordo com os padrões da planta conforme descrito na seção 14.

Os sinais de *bypass* são listados na BK-BA01-01100-FC-90-00004 – LISTA DE COMUNICAÇÃO PLC-SDCD com sufixo "SD" (tag que recebe a escrita do SDCD). Os sinais de *bypass* com sufixo "_BP" correspondem à resposta do PLC ao comando de *bypass* enviado pelo SDCD.

12 Lógica Status Forno

Deverá ser configurada uma lógica para identificar o estado do forno:

- a) Operação;
- b) Manobra para Decoque;
- c) Decoque;
- d) Manobra para Operação;

Para isso, a Tabela 13.1-1 apresenta um esboço da lógica a ser configurada.

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	REV.
	BK-BA01-01100-MD-90-00029		1	
<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)		Nº PROJETISTA	FOLHA
	PJ-0600596		- 13/24	
	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA	
	BA01	BA01-02	01100	
	TÍTULO DO PROJETO			
	Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1			



Tabela 13.1-1 – Lógica Estado do Forno.

No.	Tag name.Data item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C01	ZI TLV > SET ABERTURA	Y	Y	N	.	.	.	N	Y	N	.
C02	ZI TLV < SET FECHAMENTO	.	.	N	Y	Y	Y	N	.	N	.
C03	ZI DECOQUE > SET ABERTURA	.	.	N	Y	Y	Y	N	.	N	.
C04	ZI DECOQUE < SET FECHAMENTO	Y	Y	N	.	.	.	N	Y	N	.
C05	HS SEL. TRANSF.	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	Y
C06	HS SEL. DECOQUE	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y
A01	FORNO OPERAÇÃO	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	.
A02	FORNO MANOBRA DECOQUE	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	.
A03	FORNO DECOQUE	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	.
A04	FORNO MANOBRA OPERAÇÃO	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	.
A05	FORNO MANOBRA INDEFINIDA	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	.
A06	FALHA CHAVE SEL.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y

Para configurar a lógica acima descrita, deverão ser considerados os seguintes sinais apresentados na Tabela 13.1-2. Os sinais geradores da lógica são enviados por comunicação pelo PLC-CI-003.

Tabela 13.1-2 – Tags Lógica Estado do Forno.

Nº	BA1104	BA1105	BA1106
C01	ZAHH05004	ZAHH05005	ZAHH05006
C02	ZALL05004	ZALL05005	ZALL05006
C03	ZAHH051132	ZAHH051133	ZAHH051134
C04	ZALL051132	ZALL051133	ZALL051134
C05	HS051186B	HS051190B	HS051194B
C06	HS051186A	HS051190A	HS051194A
A01	XI051202A	XI051203A	XI051204A
A02	XI051202B	XI051203B	XI051204B
A03	XI051202C	XI051203C	XI051204C

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 14/24
 A Siemens Business	CENTRO LOGÍSTICO BA01		PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1			

Nº	BA1104	BA1105	BA1106
A04	XI051202D	XI051203D	XI051204D
A05	XA051202A	XA051203A	XA051204A
A06	XA051202B	XA051203B	XA051204B

Vale ressaltar que estes sinais de status dos fornos são resultantes apenas desta lógica. Portanto, deverão ser incluídos em conjuntos com as demais condições/lógicas existentes para determinação do status de cada forno.

13 Alarmes

13.1 Pressão Diferencial TLV

Os alarmes de pressão diferencial baixa e pressão diferencial alta (PDAL e PDAH) na respectiva TLV listados nas Tabela 13.1-1 e Tabela 13.1-2 serão gerados no PLC e comunicados para o SDCCD. Estes somente deverão ocorrer nos casos em que o forno esteja em “Manobra” conforme lógica da seção 12 - Lógica Status Forno. Caso esteja “Em Decoque” ou “Em Operação”, os anunciadores de alarmes deverão estar desativados no SDCCD. Essa lógica pode ser implantada via tabela de sequência.

Tabela 13.1-1 – Anunciadores de Alarmes de Pressão Diferencial TLV – ECC-CI-05.

Alarme	Comment
PDAL-051131	BA1104 TLV MOV05004
PDAH-051131	BA1104 TLV MOV05004

Tabela 13.1-2 – Anunciadores de Alarmes de Pressão Diferencial TLV – ECC-CI-06.

Alarme	Comment
PDAL-051142	BA1105 TLV MOV05005
PDAH-051142	BA1105 TLV MOV05005
PDAL051144	BA1106 TLV MOV05006
PDAH051144	BA1106 TLV MOV05006

Para evitar duplicidade de alarmes, os blocos PVI (PDIs) criados no SDCCD por este projeto e listados nas Tabela 13.1-3 e Tabela 13.1-4 deverão ter os alarmes desabilitados. Apesar desses alarmes serem desabilitados, os sets dos mesmos deverão ser atualizados por nova tabela de sequência com os valores enviados pelo PLC via comunicação conforme listado no BK-BA01-01100-FC-90-00004 – LISTA DE COMUNICAÇÃO PLC-SDCCD para permitir indicação no faceplate do respectivo bloco.

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 15/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

Tabela 13.1-3 – Sets Alarmes de Pressão Diferencial TLV – ECC-CI-05.

Input	Comparador	Set	Comment
PDI051131A	L	PDAH051131ST	BA1104 TLV MOV05004
	H	PDAL051131ST	BA1104 TLV MOV05004

Tabela 13.1-4 – Sets Alarmes de Pressão Diferencial TLV – ECC-CI-06.

Input	Comparador	Set*	Comment
PDI051142A	L	PDAH051142ST	BA1105 TLV MOV05005
	H	PDAL051142ST	BA1105 TLV MOV05005
PDI051144A	L	PDAH051144ST	BA1106 TLV MOV05006
	H	PDAL051144ST	BA1106 TLV MOV05006

13.2 Alarme de Purga

Deverá ser configurada uma lógica temporizada para gerar alarmes de purga caso a pressão nos respectivos transmissores de pressão listados nas Tabela 13.2-1 e Tabela 13.2-2 permaneça maior que 5 kgf/cm² por mais de 5 minutos.

A lógica pode ser configurada através da utilização de tabela de sequência.

Tabela 13.2-1 – Alarme de Purga PTs – ECC-CI-05.

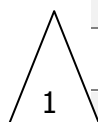
1	Alarme	Input	Comparador	Set	Tempo	Comment
	PAH051131A	PI051131A	(Maior que)	5,0 kgf/cm ²	5 minutos	ALRM PURGA PT051131A
	PAH051131B	PI051131B	(Maior que)	5,0 kgf/cm ²	5 minutos	ALRM PURGA PT051131B
	PAH051131C	PI051131C	(Maior que)	5,0 kgf/cm ²	5 minutos	ALRM PURGA PT051131C
	PAH051131D	PI051131D	(Maior que)	5,0 kgf/cm ²	5 minutos	ALRM PURGA PT051131D

Tabela 13.2-2 – Alarme de Purga PTs – ECC-CI-06.

1	Alarme	Input	Comparador	Set	Tempo	Comment
	PAH051142A	PI051142A	(Maior que)	5,0 kgf/cm ²	5 minutos	ALRM PURGA PT051142A
	PAH051142B	PI051142B	(Maior que)	5,0 kgf/cm ²	5 minutos	ALRM PURGA PT051142B
	PAH051142C	PI051142C	(Maior que)	5,0 kgf/cm ²	5 minutos	ALRM PURGA PT051142C
	PAH051142D	PI051142D	(Maior que)	5,0 kgf/cm ²	5 minutos	ALRM PURGA PT051142D

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 16/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		



Alarme	Input	Comparador	Set	Tempo	Comment
PAH051144A	PI051144A	(Maior que)	5,0 kgf/cm2	5 minutos	ALRM PURGA PT051144A
PAH051144B	PI051144B	(Maior que)	5,0 kgf/cm2	5 minutos	ALRM PURGA PT051144B
PAH051144C	PI051144C	(Maior que)	5,0 kgf/cm2	5 minutos	ALRM PURGA PT051144C
PAH051144D	PI051144D	(Maior que)	5,0 kgf/cm2	5 minutos	ALRM PURGA PT051144D

13.3 Alarme Posição Indevida Válvulas

Deverá ser configurada uma lógica de alarme de posição incorreta das válvulas (TLV ou Decoque) de acordo com a condição do forno (Em Operação ou Em Decoque). Durante as manobras de transferência, esses alarmes não devem atuar.

A lógica pode ser configurada através da utilização de tabela de sequência e deverá seguir o seguinte critério apresentado nas Tabela 13.3-1 e Tabela 13.3-2.

Tabela 13.3-1 – Alarme Posição Indevida Válvulas – ECC-CI-05.

Alarme	Condição 1	Condição 2	Comment
ZA051158A	Forno em Decoque	ZAHH051132 <> 1	BA1104 POS. INDEVIDA MOV051004
ZA05004A	Forno em Decoque	ZALL05004 <> 1	BA1104 POS. INDEVIDA MOV05004
ZA051158B	Forno em Operação	ZALL051132 <> 1	BA1104 POS. INDEVIDA MOV051004
ZA05004B	Forno em Operação	ZAHH05004 <> 1	BA1104 POS. INDEVIDA MOV05004

- A Condição 1 da Tabela 13.3-1 deve utilizar o resultado da lógica de identificação de estado do forno descrita na seção 12;
- O configurador pode utilizar a mesma tabela de sequência da lógica de identificação de estado do forno descrita na seção 12 para implantar a lógica dos alarmes apresentada na Tabela 13.3-1.

Tabela 13.3-2 – Alarme Posição Indevida Válvulas – ECC-CI-06.

Alarme	Condição 1	Condição 2	Comment
ZA051160A	Forno em Decoque	ZAHH051133 <> 1	BA1105 POS. INDEVIDA MOV051005
ZA05005A	Forno em Decoque	ZALL05005 <> 1	BA1105 POS. INDEVIDA MOV05005
ZA051160B	Forno em Operação	ZALL051133 <> 1	BA1105 POS. INDEVIDA MOV051005
ZA05005B	Forno em Operação	ZAHH05005 <> 1	BA1105 POS. INDEVIDA MOV05005
ZA051162A	Forno em Decoque	ZAHH051134 <> 1	BA1106 POS. INDEVIDA MOV051006
ZA05006A	Forno em Decoque	ZALL05006 <> 1	BA1106 POS. INDEVIDA MOV05006

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 17/24


<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		


Alarme	Condição 1	Condição 2	Comment
ZA051162B	Forno em Operação	ZALL051134 <> 1	BA1106 POS. INDEVIDA MOV051006
ZA05006B	Forno em Operação	ZAHH05006 <> 1	BA1106 POS. INDEVIDA MOV05006

- A Condição 1 da Tabela 13.3-2 deve utilizar o resultado da lógica de identificação de estado do forno descrita na seção 12;
- O configurador pode utilizar a mesma tabela de sequência da lógica de identificação de estado do forno descrita na seção 12 para implantar a lógica dos alarmes apresentada na Tabela 13.3-1.

14 Configuração de Telas Gráficas

Os itens a seguir detalham sobre a criação das novas telas e sobre a modificação necessária nas telas existentes para a implantação do presente projeto.

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 18/24

 A Siemens Business	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		


14.1 Telas Alteradas


14.1.1 GR0402

A tela "GR0402 – TELA BYPASS ÁREA 1100" deverá ser modificada para incluir os novos sinais de *bypass* referentes aos transmissores de pressão das TLVs, além dos *bypasses* de indicação da posição das válvulas de decoque dos fornos BA-1104/05/06. Os novos pontos a serem incluídos estão destacados em vermelho na Figura 14.1-1.

Braskem						TELA BYPASS ÁREA 1100						2/4	YOKOGAWA
BA-1104													
PALL05007 BA-1104 BAIXA PRESSÃO CARGA	XAL05004 BA-1104 FALHA DO GBM-1107X	FALL05509 BA-1104 BAIXA VAZÃO BFW	LALL05028 BA-1104 NÍVEL BAIXO FA-1104	PALL05256 BA-1104 BAIXA PRESSÃO GÁS	ZT05004 BA-1104 POSIÇÃO MOV-05004								
PALL05116 BA-1104 BX PRESSÃO DECOQUE	TAHH05256 BA-1104 ALTA TEMP. FITT A	TAHH051147 BA-1104 ALTA TEMP. FITT A	TAHH05257 BA-1104 ALTA TEMP. FITT B	TAHH051148 BA-1104 ALTA TEMP. FITT B	TAHH05258 BA-1104 ALTA TEMP. FITT C								
TAHH051149 BA-1104 ALTA TEMP. FITT C	TAHH051131A BA-1104 ALTA TEMP. TLV	TAHH051131B BA-1104 ALTA TEMP. TLV	PT051131A BA-1104 MONTANTE TLV MOV05004	PT051131B BA-1104 MONTANTE TLV MOV05004	PT051131C BA-1104 JUSANTE TLV MOV05004								
PT051131D BA-1104 JUSANTE TLV MOV05004	ZT051132 BA-1104 DECOQUE MOV051004												
BA-1105													
PALL05009 BA-1105 BAIXA PRESSÃO CARGA	XAL05005 BA-1105 FALHA DO GBM-1103X	FALL05512 BA-1105 BAIXA VAZÃO BFW	LALL05032 BA-1105 NÍVEL BAIXO FA-1105	PALL05258 BA-1105 BAIXA PRESSÃO GÁS	PI05521 BA-1105 BAIXA PRESSÃO ETANO								
ZT05005 BA-1105 POSIÇÃO MOV-05005	PALL05117 BA-1105 BX PRESSÃO DECOQUE	TAHH05259 BA-1105 ALTA TEMP. FITT A	TAHH051150 BA-1105 ALTA TEMP. FITT A	TAHH05260 BA-1105 ALTA TEMP. FITT B	TAHH051151 BA-1105 ALTA TEMP. FITT B								
TAHH05261 BA-1105 ALTA TEMP. FITT C	TAHH051152 BA-1105 ALTA TEMP. FITT C	TAHH051132A BA-1105 ALTA TEMP. TLV	TAHH051132B BA-1105 ALTA TEMP. TLV	PT051142A BA-1105 MONTANTE TLV MOV05005	PT051142B BA-1105 MONTANTE TLV MOV05005								
PT051142C BA-1105 JUSANTE TLV MOV05005	PT051142D BA-1105 JUSANTE TLV MOV05005	ZT051133 BA-1105 DECOQUE MOV051005											
BA-1106													
PALL05011 BA-1106 BAIXA PRESSÃO CARGA	XAL05006 BA-1106 FALHA DO GBM-1106X	FALL05515 BA-1106 BAIXA VAZÃO BFW	LALL05036 BA-1106 NÍVEL BAIXO FA-1106	PALL05260 BA-1106 BAIXA PRESSÃO GÁS	ZT05006 BA-1106 POSIÇÃO MOV-05006								
PALL05118 BA-1106 BX PRESSÃO DECOQUE	TAHH05262 BA-1106 ALTA TEMP. FITT A	TAHH05263 BA-1106 ALTA TEMP. FITT B	TAHH05264 BA-1106 ALTA TEMP. FITT C	TAHH051133A BA-1106 ALTA TEMP. TLV	TAHH051133B BA-1106 ALTA TEMP. TLV								
PT051144A BA-1106 MONTANTE TLV MOV05006	PT051144B BA-1106 MONTANTE TLV MOV05006	PT051144C BA-1106 JUSANTE TLV MOV05006	PT051144D BA-1106 JUSANTE TLV MOV05006	ZT051134 BA-1106 DECOQUE MOV051006									

Figura 14.1-1– Alterações tela GR0402.



	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV.	1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)		Nº PROJETISTA		FOLHA	
	PJ-0600596		-		19/24	

 A Siemens Business	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA
	BA01	BA01-02	01100
TÍTULO DO PROJETO			
Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1			


14.1.2GR0465


A tela GR0465 deverá ser alterada conforme Figura 14.1-2 para inclusão da SIF referente ao fluxo reverso na LT do forno BA1106. As telas correspondentes à tela GR0465 nos fornos BA1104 e BA1105 deverão sofrer as mesmas alterações.

GR0465 BA-1106 ACOMPANHAM. SIS



A1100 - SISTEMA INSTRUMENTADO DE SEGURANÇA



YOKOGAWA 

RESET				TESTE									
<div>HSSIF0601RST RESET DA SIF-1100-0601</div>													

ACOMPANHAMENTO DO SIS													
SIF	DESCRIÇÃO	SIL	TRANSMISSORES PLC				ATUAÇÃO PLC		TRANSMISSORES SDCD		DESVIO TRANSMISSORES	BYPASS (duração)	TEMPO
			TAG	SET	VALOR	STATUS	TAG	STATUS	TAG	VALOR			
<input type="radio"/> SIF-1100-0601	TEMPERATURA MUITO ALTA BA1106 FITT A	1	TE-05262	—	207.3 °C	NORMAL			—	—	—	<input type="radio"/>	0
<input type="radio"/> SIF-1100-0601	TEMPERATURA MUITO ALTA BA1106 FITT B	1	TE-05263	—	203.0 °C	NORMAL			—	—	—	—	—
<input type="radio"/> SIF-1100-0601	TEMPERATURA MUITO ALTA BA1106 FITT C	1	TE-05264	—	201.2 °C	NORMAL			—	—	—	<input type="radio"/>	0
<input type="radio"/> SIF-1100-0601	TEMPERATURA MUITO ALTA BA1106 LINHA GERAL	1	TT-051133A	450.0°C	202.6 °C	NORMAL	XV051118 XCV05231 XCV05211	NORMAL	—	—	NORMAL	<input type="radio"/>	0
			TT-051133B	450.0°C	201.1 °C	NORMAL	XCV05211B XCV05211C		—	—		<input type="radio"/>	0
<input type="radio"/> SIF-HOLD	FLUXO REVERSO NA LT BA1106	1	PDI051144	0.70 kgf/cm² 0.30 kgf/cm²	0.5 kgf/cm²	NORMAL	XS051143A XS051143B XS051161A XS051161B	LIBERADO LIBERADO LIBERADO LIBERADO	—	—	—	<input type="radio"/>	0


PLC-CI003


☐ SISTEMA : NORMAL

☐ CARTÕES: NORMAL

☐ FONTES: NORMAL

Figura 14.1-2 - Alterações tela GR0465.

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 20/24

 A Siemens Business	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

OBS: A indicação de bypass da SIF acontece quando 2 transmissores pressão do mesmo lado (Montante ou Jusante) estão com bypass atuado, a animação do bypass e a duração do mesmo deverá seguir o padrão existente.

O campo "Status" da coluna "Atuação PLC" deverá ser preenchido com as palavras "Liberado" ou "Bloqueado" para indicar se os permissivos de abertura ou fechamento das válvulas de TLV ou Decoque estão habilitados ou não.

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	REV.
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)		Nº PROJETISTA	FOLHA
	PJ-0600596		-	1
<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA	
	BA01	BA01-02	01100	
	TÍTULO DO PROJETO			
	Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1			

14.2Telas Novas

14.2.1 Tela Alarmes

Deverá ser criada uma nova tela para apresentar as falhas dos novos transmissores de pressão e da indicação das válvulas de decoque nos fornos BA-1104/05/06. Esta tela deverá seguir o padrão existente na GR0412 – ALARMES FALHA FORNOS – 2. A Figura 14.1-2 apresenta um esboço da nova tela.

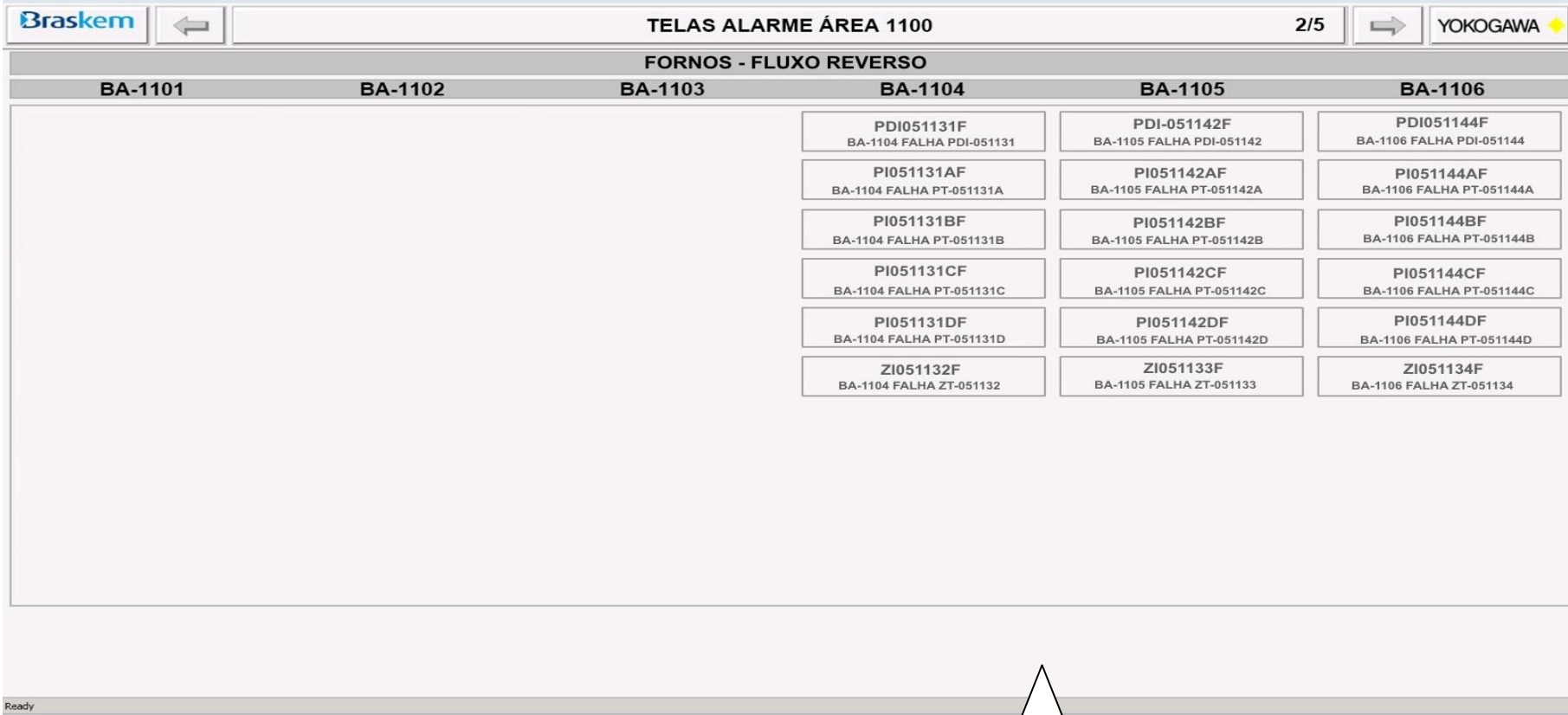


Figura 14.2-1- Tela de Falhas - Fluxo Reverso



<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	BK-BA01-01100-MD-90-00029		REV.	1	
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)		Nº PROJETISTA		FOLHA		22/24	
	PJ-0600596							
<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO		PLANTA		ÁREA			
	BA01		BA01-02		01100			
	TÍTULO DO PROJETO							
	Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1							

14.2.2Tela “MANOBRA LT BA110X”

Deverá ser criada uma nova tela para apresentar o status dos fornos conforme apresentado no esboço da Figura 14.2-2.

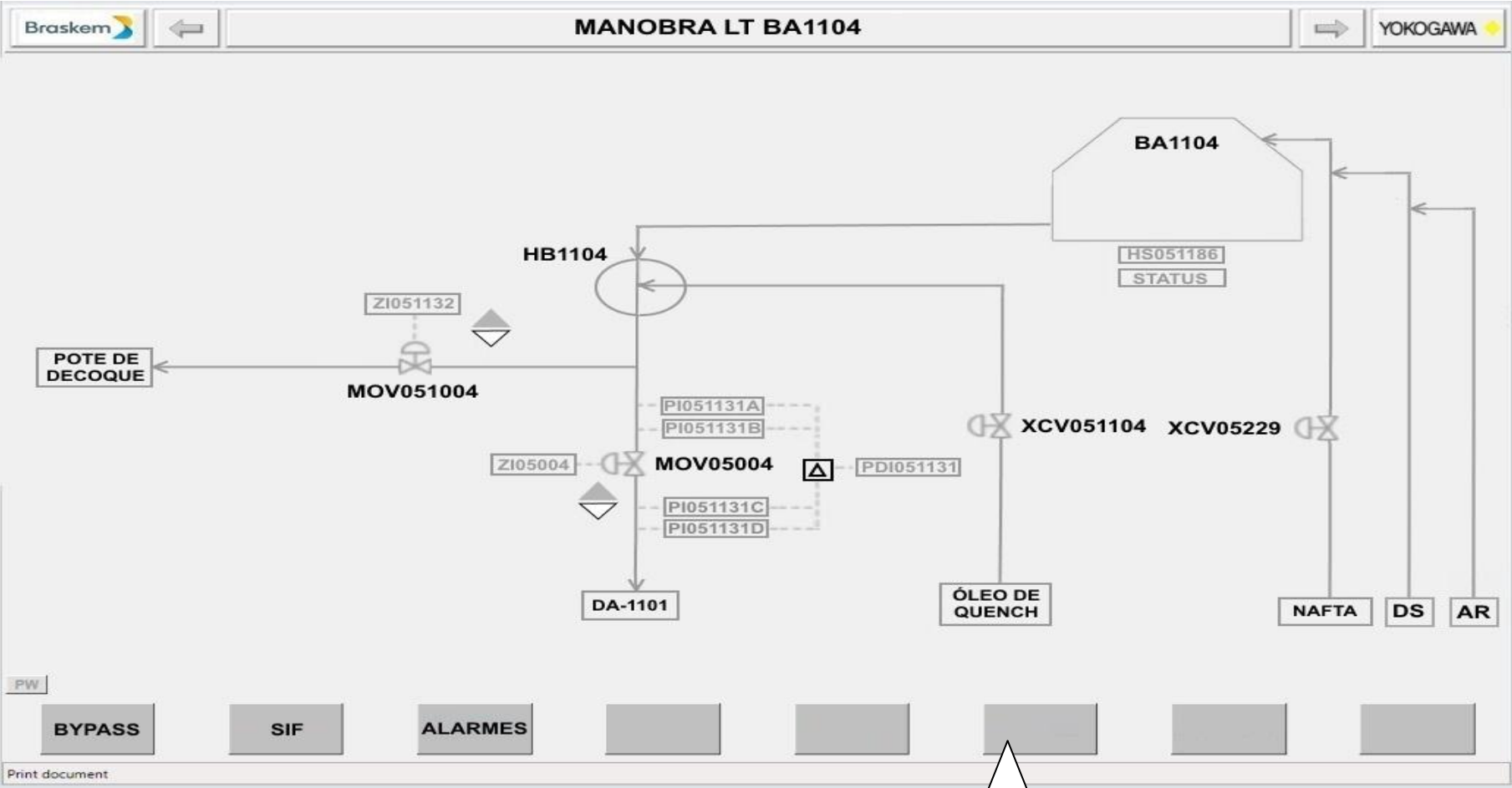


Figura 14.2-2 - Tela "MANOBRA LT BA110X".

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM BK-BA01-01100-MD-90-00029	REV. 1
	CÓDIGO DO PROJETO (PJ) PJ-0600596		Nº PROJETISTA -	FOLHA 23/24

<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CENTRO LOGÍSTICO BA01	PLANTA BA01-02	ÁREA 01100
	TÍTULO DO PROJETO Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1		

A Figura 14.2-2 apresenta um esboço da nova tela de acompanhamento de manobra na LT do forno BA1104. Nesta tela, o bloco que contém o tag "HS051186" deverá indicar a posição atual da chave de seleção, que poderá estar em transferência, decoque ou na posição neutra. Logo abaixo, o bloco que contém a palavra "STATUS" deverá indicar o status atual do forno de acordo com o resultado da lógica demonstrada no item 12.

Deverão ser criadas telas similares para os fornos BA1105 e BA1106, a Tabela 14.2-1 apresenta a equivalência de tags.

Tabela 14.2-1- Equivalência de tags - Tela "MANOBRA LT FORNO BA110X".

	BA1104	BA1105	BA1106
	HB1104	HB1105	HB1106
	HS051186	HS051190	HS051194
	MOV05004	MOV05005	MOV05006
	MOV051004	MOV051005	MOV051006
	PDI051131	PDI051142	PDI051144
	PI051131A	PI051142A	PI051144A
	PI051131B	PI051142B	PI051144B
1	PI051131C	PI051142C	PI051144C
	PI051131D	PI051142D	PI051144D
	XI051202A	XI051203A	XI051204A
	XI051202B	XI051203B	XI051204B
	XI051202C	XI051203C	XI051204C
	XI051202D	XI051203D	XI051204D
	XCV05229	XCV05230	XCV05231
	XV051104	XV051105	XV051106
	ZI05004	ZI05005	ZI05006
	ZI051132	ZI051133	ZI051134

<div><div>Braskem</div><div></div></div>	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº BRASKEM	REV.
	BK-BA01-01100-MD-90-00029		1	
<div><div>chemtech</div><div>A Siemens Business</div></div>	CÓDIGO DO PROJETO (PJ)	Nº PROJETISTA	FOLHA	
	PJ-0600596	-	24/24	
	CENTRO LOGÍSTICO	PLANTA	ÁREA	
	BA01	BA01-02	01100	
TÍTULO DO PROJETO				
Instalação de barreira para cenário de fluxo reverso na LT dos fornos da UO-1				

15PIMS

A planilha de cadastro do PIMS se encontra no Anexo A desse documento.

Servidor PIMS	Tipo	Origem	Tag SDCD	Tag PIMS	Descrição do Tag	Unidade de Engenharia	Modo	Formato	Planta	Área	Valor Mínimo	Valor Máximo	Taxa de Atualização	Compressão	Cálculo	Comentário
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051131A.PV	PI051131A.PV	BA1104 MONTANTE TLV MOV05004	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051131B.PV	PI051131B.PV	BA1104 MONTANTE TLV MOV05004	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051131C.PV	PI051131C.PV	BA1104 JUSANTE TLV MOV05004	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051131D.PV	PI051131D.PV	BA1104 JUSANTE TLV MOV05004	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PDI051131A.PV	PDI051131A.PV	BA1104 TLV MOV05004	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	2,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	ZI05004A.PV	ZI05004A.PV	BA1104 TLV MOV05004	%	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	100,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	ZI051132A.PV	ZI051132A.PV	BA1104 DECOQUE MOV051004	%	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	100,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051142A.PV	PI051142A.PV	BA1105 MONTANTE TLV MOV05005	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051142B.PV	PI051142B.PV	BA1105 MONTANTE TLV MOV05005	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051142C.PV	PI051142C.PV	BA1105 JUSANTE TLV MOV05005	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051142D.PV	PI051142D.PV	BA1105 JUSANTE TLV MOV05005	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PDI051142A.PV	PDI051142A.PV	BA1105 TLV MOV05005	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	2,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	ZI05005A.PV	ZI05005A.PV	BA1105 TLV MOV05005	%	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	100,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	ZI051133A.PV	ZI051133A.PV	BA1105 DECOQUE MOV051005	%	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	100,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051144A.PV	PI051144A.PV	BA1106 MONTANTE TLV MOV05006	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051144B.PV	PI051144B.PV	BA1106 MONTANTE TLV MOV05006	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051144C.PV	PI051144C.PV	BA1106 JUSANTE TLV MOV05006	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PI051144D.PV	PI051144D.PV	BA1106 JUSANTE TLV MOV05006	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	6,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	PDI051144A.PV	PDI051144A.PV	BA1106 TLV MOV05006	Kgf/cm²	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	2,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	ZI05006A.PV	ZI05006A.PV	BA1106 TLV MOV05006	%	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	100,00	1 min	1%	NA	NA
INFOUNIB/INFOCEMAP1	Analógica	OPCUO101	ZI051134A.PV	ZI051134A.PV	BA1106 DECOQUE MOV051006	%	Interpolado	F10.2	UO1	1100	0,00	100,00	1 min	1%	NA	NA