



Manual do Software de Configuração





Notificação sobre Direitos de Propriedade

Este documento contém dados técnicos confidenciais, incluindo segredos comerciais e informações proprietárias, que são propriedade da Fluid Components International LLC (FCI). A divulgação destes dados a você é expressamente condicionada a seu consentimento de que seu uso é limitado exclusivamente ao uso dentro de sua companhia (e não inclui a utilização em manufatura ou processamento). Qualquer outro uso sem o consentimento prévio por escrito da FCI é estritamente proibido.

© Copyright 2018 Fluid Components International LLC. Todos os direitos reservados. FCI é marca registrada da Fluid Components International LLC. Informações sujeitas a mudança sem aviso prévio.

Índice

Introdução1
Instalação1
Executando o aplicativo de configuração do PC1
Princípios básicos do software de configuração
Proteção por senha
Telas da guia Basic Setup
Telas da guia Advanced Setup
Telas da guia Configuration
Telas da guia Diagnostics
Telas da guia Factory
FE1-FE2 Process Data
Relatórios de parâmetros
Atendimento ao cliente/Assistência técnica

Lista de Figuras

Figura 1 – Conectores USB e Ethernet da placa da interface de cliente (interface digital mostrada)	1
Figura 2 – Tela de boas-vindas	2
Figura 3 – Exemplo da tela de dados de processo	2
Figura 4 – Elementos básicos da tela do aplicativo	3
Figura 5 – Exemplo da guia Groups (Basic Setup)	4
Figura 6 – Exemplo da guia Units (Basic Setup)	5
Figura 7 – Exemplo da guia Pipe Size (Basic Setup)	5
Figura 8 – Exemplo da guia Alarms (Basic Setup)	5
Figura 9 – Exemplo da guia SD Card Logging (Basic Setup)	6
Figura 10 – Exemplo da guia Totalizer (Basic Setup)	6
Figura 11 – Exemplo da guia Pressure Offset (Basic Setup)	6
Figura 12 – Exemplo da guia User Parameters (Advanced Setup)	7
Figura 13 – Exemplo da guia Ethernet (Advanced Setup)	8
Figura 14 – Exemplo da guia Data and Time (Advanced Setup)	8
Figura 15 – Exemplo da guia Download Calibration (Advanced Setup)	8
Figura 16 – Exemplo da guia Reboot Device (Advanced Setup)	9
Figura 17 – Exemplo da guia Output (Configuration)	9
Figura 18 – Exemplo da guia 4-20mA User (Configuration)	10
Figura 19 – Exemplo da guia Modbus (Configuration)	11
Figura 20 – Exemplo da guia Extended Op. Mode (Configuration)	11
Figura 21 – Exemplo da guia Group Switch Setup (Configuration)	11
Figura 22 – Exemplo da guia AST Power Mode (Configuration)	12
Figura 23 – Exemplo de guia Status (Diagnostics)	13
Figura 24 – Exemplo de guia Fault Log Tab e exemplo de lista de registro de falhas (Diagnostics)	14
Figura 25 – Exemplo de guia idR Scheduled Tests e exemplo da tela de resultados do teste idR sob demanda teste (Diagnostics)	14
Figura 26 – Exemplo de guia idR Test Logs e exemplo de lista de registro de teste idR (Diagnostics)	14
Figura 27 – Exemplo da guia Factory Parameters (Factory)	15
Figura 28 – Exemplo da guia Identification (Factory)	15
Figura 29 – Exemplo da guia 4-20mA Factory (Factory)	16
Figura 30 – Exemplo da guia Options (Factory)	16
Figura 31 – Exemplo da guia HART (Factory)	16
Figura 32 – Exemplo da guia Memory (Factory)	17
Figura 33 – Exemplo da guia Reset idRs (Factory)	17
Figura 34 – Exemplo da tela Process Data (FE1)	18
Figura 35 – Exemplo do Relatório de parâmetros, Grupo 1	19
Figura 36 – Exemplo do Relatório de parâmetros, Grupo 5	19

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Guias Basic Setup	4
Tabela 2 – Guias Advanced Setup	7
Tabela 3 – Guias Configuration	10
Tabela 4 – Guias Diagnostics	13
Tabela 5 – Guias Factory	15

Introdução

O software de configuração do ST100 é um aplicativo de computador compatível com o Windows que permite ao usuário instalar e configurar com facilidade os produtos do Medidor de Fluxo Multiponto ST100. Utilize esta ferramenta para todas as atividades de colocação do instrumento em operação. Observe que o aplicativo de software serve para ambas as linhas de produto da Série ST100 e MT100. Este manual, no entanto, cobre apenas a operação com o ST100 (versão de software 3.1.0.x).

Instalação

Encontre o arquivo de instalação .msi do software de Configuração na pasta Software do CD da documentação do produto ou baixe-o da internet. O arquivo pode ser identificado pelo nome – *ST MT100 Configurator v3100.msi*. Copie este arquivo para um local no seu PC designado para a documentação do ST100.

Execute o arquivo de instalação .msi (certifique-se de que tem privilégios administrativos para instalar) e siga as instruções na tela para completar a instalação. O processo de instalação coloca um ícone de atalho do aplicativo na forma de um visor do medidor estilizado na área de trabalho de seu PC: O instalador também cria uma pasta no menu Iniciar chamada *Fluid Components Intl*, que contém outro atalho do programa.

Executando o aplicativo de configuração do PC

Conecte o PC anfitrião via USB ou Ethernet conforme necessário para o aplicativo:

- Use o cabo Ethernet para aplicações remotas nas quais o PC anfitrião se comunica com o instrumento através de uma rede Ethernet. Consulte "Telas da guia Advanced Setup" na página 7 para obter informações sobre a definição de valores de endereço Ethernet. Conecte o instrumento a um switch ou hub de rede compatível com 100Base-T usando um cabo de conexão Ethernet Cat-5.
- Use o cabo USB para a conexão do PC anfitrião local ao instrumento. Conecte o instrumento à porta USB do PC usando o cabo USB fornecido (Tipo A para Tipo A, macho-macho, tipo passivo e direto).

Os conectores Ethernet e USB do ST100 estão localizados na placa da interface de cliente, como mostrado na figura abaixo (retire a tampa para ter acesso).



Figura 1 – Conectores USB e Ethernet da placa da interface de cliente (interface digital mostrada)

- **Observação**: Para evitar problemas de conexão, certifique-se de que o ST100 está totalmente inicializado antes de se conectar à porta USB do PC e/ou iniciar o software de configuração do ST100.
- *Cuidado*: Uma conexão com o computador host destina-se apenas ao uso temporário. Não torne a conexão PC/rede como parte da instalação permanente.

Clique duas vezes no ícone do Configurador do ST100. O aplicativo é aberto na tela de Boas-vindas como mostrado na figura abaixo. Clique no botão de conexão apropriado, **USB Connect** ou **Ethernet Connect**, na parte superior da tela para permitir que o computador se comunique com o instrumento (com conexão de cabo já feita).



C01381-1-2

Figura 2 – Tela de boas-vindas

Uma vez conectado, a janela do aplicativo exibe a tela de dados do processo, como mostrado na figura abaixo. A informação exibida, que é a mesma que aparece na tela do painel frontal da HMI, inclui o seguinte:

- Fluxo como porcentagem da faixa (escala)
- Fluxo com unidades de engenharia
- Fluxo total (se unidades de massa ou de volume forem utilizadas)
- Temperatura
- Pressão (só para a Série STP)
- Número do grupo de calibração e nome do grupo
- Indicadores de alarme/falha



Figura 3 – Exemplo da tela de dados de processo

Princípios básicos do software de configuração

O ST100 é configurado com o menu de configuração, organizado em uma estrutura hierárquica no lado esquerdo da janela. Selecione um item de menu para ver as guias relacionadas no lado direito da janela. Dentro da área da guia, os dados de parâmetro geralmente são organizados em um ou mais campos de dados, que são definidos com uma linha divisória fina ou um contorno de caixa fino.

Muitas telas mostram os botões **Get from Device** e/ou **Send to Device** na parte inferior da janela. Esses botões são exibidos se a aba da janela incluir dados de parâmetros que possam ser recuperados do instrumento para exibição (**Get from Device**) e/ou transmitido para o instrumento para programação (**Send to Device**). O botão **Send to Device** normalmente fica acinzentado (inativo) até que uma alteração seja feita em um campo de dados. Uma vez que uma alteração de parâmetro for detectada, o botão **Send to Device** torna-se ativo, como mostrado pela sua aparência sólida.



Figura 4 – Elementos básicos da tela do aplicativo

Clique em **Disconnect** para encerrar a conexão entre o PC e o ST100. Clique no botão *Close* da janela do aplicativo ou pressione ALT+F4 (com a janela do aplicativo em foco) para sair completamente do aplicativo.

Observação: Uma vez que o software de configuração do PC está se comunicando com o instrumento, alguns itens/menus da HMI estarão inativos devido ao controle entregue ao aplicativo de configuração. Por exemplo, a seleção do painel frontal dos grupos no menu Service (modo de Configuração da HMI) ficará inativa. Os itens de menu de tela HMI inativos são mostrados com um asterisco (por exemplo, **Select Group***).

Proteção por senha

Para proteger contra alterações indesejadas/não autorizadas, são fornecidos dois níveis de proteção por senha: *Usuário* e *Fábrica*. A senha do nível de usuário está associada a parâmetros comuns acessados pelo usuário que só podem ser alterados após inserir a senha do usuário. A senha de nível de fábrica está associada a uma programação mais sensível que só pode ser modificada pela fábrica ou seus representantes. A caixa de diálogo de inserção da senha é mostrada abaixo. Quando solicitado, digite a senha e clique em **OK**. A senha de usuário é: 2772. A senha também é mostrada neste manual com as tabelas de resumo das guias.

USER Password required	x
Password has expired. Please enter the USER or higher password:	OK Cancel

<u>Telas da guia Basic Setup</u>

Selecione a pasta **Basic Setup** na árvore de menu para acessar os itens de configuração básica. A **guia** Groups é a primeira de várias guias na parte superior da tela. Cada guia abre um submenu específico dentro da pasta **Basic Setup**.

Fluid Components Interna File Help	tional - Configurator 3.1.0.0 (USB)	
FLZ. FLU	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150	Disconnect
E- ST100	Basic Setup - Group 1	
Basic Setup	Groups Units Pipe Size Alarms SD Card Logging Totalizer Pressure Offset	
	- Select Group	
Factory	Active Group 1: Air	
E- FE1	2: Air Restore Active Group	
Group Parameters	3. All from Factory 4: Air	
Group 1	© 5: Air	
Group 2	Edit Group Name	
Group 4	Group Name* Air	
In Group 5	* Unit can save up to 20 characters, HMI display is limited to 18.	
	Get Group Name from Device Send Group Name to Device	

Figura 5 – Exemplo da guia Groups (Basic Setup)

A tabela abaixo resume as guias dentro da pasta Basic Setup.

Tabela 1 – Guias Basic Setup

Nome da guia	Nível da senha	
Groups	Selecione e nomeie os grupos. A alternância entre grupos estabelecidos ocorre imediatamente quando o botão de opção é clicado (não requer senha).	Usuário
Units	Selecione as unidades de fluxo e de temperatura.	Usuário
Pipe Size	Selecione o tipo e as dimensões do tubo.	Usuário
Alarms	Selecione e configure os requisitos de alarme.	Usuário
SD Card Logging	Selecione os requisitos de registro.	Usuário
Totalizer	Selecione e redefina os requisitos do totalizador.	Usuário
Pressure Offset	Permite que os usuários insiram um valor de compensação de pressão de modo que a leitura de pressão do instrumento corresponda à leitura de uma referência externa confiável.	Usuário

[Senha do usuário 2772]

Para verificar a configuração atual de qualquer parâmetro de configuração, clique em **Get from Device** em qualquer um dos menus de configuração. Depois de alterar qualquer um dos parâmetros de configuração, clique em **Send to Device**. Clique em **Get from Device** novamente para verificar a alteração de parâmetro(s). Observe que agora os parâmetros alterados são apresentados. As telas da guia **Basic Setup** são mostradas abaixo.

FLUID INTERI	COMPONENTS NATIONAL LLC USB Connect Ethernet Connect Target IP Address: 12.166.119.150	inect
FI100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostice Factory FE1 Process Data	Basic Setup - Group 1 Tops Units Poe Size Alarms SD Card Logging Totalizer Pessure Offset Units	
Group 1 Group 2 Group 4 Group 4 Group 4 Group 4 Group 5	How Units* Std Feet per Second Temperature Units Degrees F Pressure Units * Changing Pow Units will reset the Totalizer	
	Get from Device Send to Device	



Fluid Components Intern	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)	
FLZ. INT	JID COMPONENTS USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12:156:119:150	Disconnect
ST100 Process Data Baid: Setup Avanced Setup Advanced Setup Configuration Degrostics Fetory Fet Group Parameters Group 1 Group 3 Group 5	Basic Setup - Group 1 Groups Units Pipe Size Aams SD Card Logging Totalizer Pressure Offset Pipe Size Pipe Type* Rectangular Width 1 inches Height* 10 inches	
	Get from Device Send to Device	

Figura 7 – Exemplo da guia Pipe Size (Basic Setup)

	ERNATIO	DNAL LLC		USB Conne Ethernet Conr	ct nect	Target	IP Address:	12.166.119.15	0 Disconn	ect
ST100					Bas	sic Setup -	Group 1			
Process Data Basic Setup	Groups Ur	its Pipe Size A	arms S	D Card Loggi	ng	Totalizer P	ressure Offset			
Advanced Setup Configuration		Aam 1 Test		Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay		
Diagnostics		Disabled 🔹	<	0	•/-	0	0	0		
E1 Process Data		Alarm 2 Test		Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay		
aroup Parameters		Disabled 👻	<	0	+/-	0	0	0		
Group 1		Alam 3								
Group 3		Test		Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay		
Group 4		Disabled -	< •	0	+/-	0	0	0		
Group 5		Alam 4		Threehold		Hustanasia	Seco On Delay	nds Off Delay		
		Disabled -	< ▼	0	+/-	0	0	0		
		Alarm 5								
		Test	_	Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	off Delay		
		Disabled -	< -	0	+/-	0	0	0		
		Alarm 6					Seco	nds		
		Test		Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay		
		Disabled 👻	< •	0	+/-	0	0	0		

Figura 8 – Exemplo da guia Alarms (Basic Setup)

	UID COMPONENTS FERNATIONAL LLC	USB Connect Ethemet Connect Target I	^o Address: 12.166.119.150	Disconne
g-ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics	Groups Units Pipe Size Alam Secure Digital Card Remove SD Card	Basic Setup - C	iroup 1 ssure Offset	
E. Factory - FEI - Process Data - Group Parameters - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	Logging LOGGING DISABLED Cancel Logging	Start Logging Start Now Date: 9/ 9/2017 Time: 1:26:27 PM Get from Device	Sample Period Hours : Mins : Secs 00 : 00 : 00 💮 Rounded to Nearest 10 Seconds Send to Device	Duration Days Hours : Mine 0 (0) : 00 (0)
	SD Card Log Files	Log File Name	Size	Upload Selected Log File(s)

Figura 9 – Exemplo da guia SD Card Logging (Basic Setup)

Fluid Components Intern	stional - Configurator 31.0.0 (USB)
	USE Connect USE Connect USE Connect Deconnect
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Dispositios FE1 Process Data Group Parameters Group Parameters Group 1	Basic Setup - Group 1 Groups Units Poe Size Alams SD Cerd Logging Totalizer Pressure Offset Totalizer Totalizer Totalizer Enabled
Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Show Totalzer Value Reset: Totalzer to Zero
	Get from Device Send to Device

Figura 10 – Exemplo da guia Totalizer (Basic Setup)

Comparison of the second	File Help	
ST00 Basic Setup - Group 1 Basic Setup - Group 1 Groups Othe Basic Setup - Group 1 Groups Units Pipe Size Atams SD Cerd Logging Totalizer Pressure Offset Process Data Group 7 Fet Group 7 Group 3 Group 5 Group 5	FLL • INT	JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC Ethemet Connect Target IP Address: 12 166.119.150
Group 2 Group 5 Group 5 Group 5 Group 4 Group 5		Baaic Setup - Group 1 Groups Units Poe Sze Aams SD Card Logging Totalizer Pressure Offset
	FE1 Group Parameters Group 1 Group 2 Group 3 Group 5	Pressure O.OO Zero Offset: 0.00 Apply Offset.
Get from Device		Get from Device

Figura 11 – Exemplo da guia Pressure Offset (Basic Setup)

<u>Telas da guia Advanced Setup</u>

Selecione a pasta **Advanced Setup** na árvore de menu para acessar os itens de configuração avançada. A guia **User Parameters** é a primeira de várias guias na parte superior da tela. Cada guia abre um submenu específico dentro da pasta de **Advanced Setup**.

FL. S	UID COMPONEN TERNATIONAL I	LC US	B Connect Target	IP Address: 12	Disconr
F100			Advanced	Setup	
- Process Data Basic Setup	User Parameters Ethen	net Date and Time	Download Calibration R	eboot Device	
<u>Advanced Setup</u> Configuration Diagnostics Factory E1 Process Data	Customer Min / N Cust Min Flow: Cust Min Temp: Cust Min Temp:		Cust Max Flow: Cust Max Temp: Cust Max Prese:	90 500	Std Feet per Second Degrees F psi(a)
oup Parameters Group 1	Cust Mill Pless.	U	Cust Max Fress.	30	P - 1 - 1
Group 2	K Factor		Flow Damping		
Group 3 Group 4 Group 5	K Factor 1: K Factor 2: K Factor 3:	0 1 0	Damping Val	ue: 0.25	Damping Value: Damping Effect: min. 0.25 = 0% 0.5 = 50% 1.0 = 75% 2.0 = 88% 5.0 = 95%
	K Factor 4:	0	Increasing Dar	mping Value incr	reases flow filtering or damping effect.
		Get from	Device	Send to I	Device

Figura 12 – Exemplo da guia User Parameters (Advanced Setup)

A tabela abaixo resume as guias dentro da pasta Advanced Setup.

Tabela 2 – Guias Advanced Setup

Nome da guia	Descrição da guia	Nível da senha
User Parameters	Mostra os limites variáveis do processo mín/máx, Fator K e Amortecimento de fluxo¹ (aumento do valor = aumento do amortecimento de fluxo).	Usuário
Ethernet	Define os valores de endereço Ethernet (endereço IP da unidade, endereço do gateway e máscara de sub-rede).	Usuário
Date and Time	Define a data e hora do relógio. Permite aos usuários copiar a hora do sistema (computador host) e transmiti-lo ao relógio de tempo real movido a bateria do instrumento.	Usuário
Download Calibration	Permite aos usuários baixar uma calibração completa em seu ST100 através de um arquivo de texto. Contate a FCI para obter o arquivo .txt gerado pelo software de linearização na fábrica (Cal2).	Usuário
Reboot Device	Permite ao usuário executar uma inicialização quente do ST100.	Usuário

Observação 1. O amortecimento de fluxo suaviza a saída de sinal de fluxo. A resposta do fluxo é reduzida com altos valores de amortecimento de fluxo.

[Senha do usuário 2772]

Para verificar a configuração atual de qualquer parâmetro de configuração, clique em **Get from Device** em qualquer um dos menus de configuração. Depois de alterar qualquer um dos parâmetros de configuração, clique em **Send to Device**. Clique em **Get from Device** novamente para verificar a alteração de parâmetro(s). Observe que agora os parâmetros alterados são apresentados. As telas da guia **Advanced Setup** são mostradas abaixo.

FLZ ® INT	USE Connect USE Connect USE Connect Decome D
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration	Advanced Setup User Parameters Ethernet Date and Time Download Calibration Reboot Device
Factory FEI Process Data Group 2 Group 2 Group 3 Group 3 Group 4 Group 5	Ethemet Settings Unit IP Address: 12 (2), 166 (2), 119 (2), 150 (2) Gateway Address: 12 (2), 166 (2), 119 (2), 145 (2) Subnet Mark: 255 (2), 255 (2), 240 (2) "Note: To fully activate changes, cycle unit power or send reboot command after sending address changes to dev
	Get from Device Send to Device

Figura 13 – Exemplo da guia Ethernet (Advanced Setup)

Fluid Components Intern File Help	etional - Configurator 31.0.0 (USB)
	JID COMPONENTS US8 Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150
ST100 → Process Data → Brac Setup → Advanced Setup → Configuration → Degroatics → FE1 → Process Data ⊕ Group 1 → Group 2 → Group 3 → Group 4 → Group 5	Advanced Setup User Parameters Ethemes Date and Time Download Calibration Reboot Device Date and Time Date: 8/ 8/2017 : Time: 1.46.48 PM Set to System Date/Time
	Get from Device Send to Device

Figura 14 – Exemplo da guia Data and Time (Advanced Setup)

Fluid Components Interna File Help	tional - Configurator 31.0.0 (USB)
FLU NT	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Connect Bihemet Connect Target IP Address: 12:166:119:150 Deconnect
ST100 - Proces Data -Basic Setup -Advanced Setup -Configuration Desprotice Factory FE1 Croup Parameters -Group 1 -Group 2 -Group 3 -Group 4 -Group 5	Advanced Setup User Parameters Ethemet. Date and Time Download Calibration Reboot Device Get Calibration File Select Group For Download
	Select FE For Download

Figura 15 – Exemplo da guia Download Calibration (Advanced Setup)

	JID COMPONENTS USB Connect EternationAl LLC Eternet Connect Teget IP Address: 12.166.119.150 Deconnect
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics Factory FE1 Process Data Group Parameters Group 2 Group 2 Group 4	Advanced Setup User Parameters, Ethemat, Date and Time, Download Caloration, Reboot Device Send Reboot Command to Device: Warning, sending the reboot command will affect device outputs and disconnect communications. Reboot Device
Group 4 Group 5	After sending the reboot command wait for device to finish rebooting before reestablishing communications. Approx. Reboot Times: MT Units: 30 seconds ST Units: 10 seconds

Figura 16 – Exemplo da guia Reboot Device (Advanced Setup)

Telas da guia Configuration

Selecione a pasta **Configuration** na árvore de menu para acessar os itens de configuração. A guia **Output** é a primeira de várias guias na parte superior da tela. Cada guia abre um submenu específico dentro da pasta **Configuration**. **Somente para unidades ST100 com AST** (mostrada com a etiqueta AST na árvore do menu): A guia **AST Power Mode** é adicionada às telas de configuração.

	File Help FILCT, FLUID COMPONENTS USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Disconnect	
	Configuration Process Data Basic Setue Advanced Setue Configuration Degrostics Fet1 Process Data Group Parameters Group 1 Group 2 Group 3 Group 5 Pice: Off Pice: Off Pice: Off Configuration Digital Output Board (Moduus, Foundation Fieldbus & Profibus) Digital Output Selection Digital Output Board (Moduus, Foundation Fieldbus & Profibus) Digital Output Selection Digital Output Board (Moduus, Foundation Fieldbus & Profibus) Digital Output Selection Digital Output Board (Moduus, Foundation Fieldbus & Profibus) Digital Output Selection Digital Output Board (Moduus, Foundation Fieldbus & Profibus) Digital Output Selection Digital Duput Board (Moduus, Foundation Fieldbus & Profibus) Digital Output Board (Moduus, Foundation Fieldbus & Profibus) Digital Output Board (Moduus, Foundation Fieldbus & Profibus) Digital Output Board (Moduus, Foundation Fieldbus & Profibus)	
LABEL	Fluid Components International - Configurator 31.0.0 (US8) File Help FLUID COMPONENTS USB Connect	
	Elhemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150	

Figura 17 – Exemplo da guia Output (Configuration)

A tabela abaixo resume as guias dentro da pasta Configuration.

Nome da guia	Descrição da guia	Nível da senha
Output	Analog Output board : Define a configuração do canal 4-20 mA¹ e a configuração da saída de frequência e pulso. Digital Output board : Seleciona Modbus ou FF/Profibus)².	Usuário
4-20mA User	Verificação manual do ciclo de saída em mA; configura/ativa a falha NAMUR.	Usuário
Modbus	Define os parâmetros de comunicação Modbus.	Usuário
Extended Op. Modo	Expande as capacidades de medição de fluxo fornecendo 3 modos de operação adicionais. Consulte Modos operacionais estendidos no manual completo 06EN003400 para obter informações detalhadas.	Usuário
Group Switch Setup	Define a alteração automática do grupo de calibração conforme a saída de 4-20 mA externa direcionada para a porta de entrada auxiliar do ST100. Consulte External Control Group Switching (EGS) no manual principal 06EN003400 para obter informações detalhadas.	Usuário
AST Power Mode	ST Power ModePara unidades ST100 com AST apenas: (Delta T constante [AST] ou potência constante) e corrente máx. do aquecedor para AST (90 mA ou 105 mA). O valor de corrente máx. forma o limite no qual o instrumento passa para o modo de energia constante.	

Tabela 3 – Guias Configuration

Observação 1. Para definir a operação HART, selecione HART Flow da lista suspensa 4-20 mA #1 (no campo Analog Output Selection).

Observação 2. Barramentos digitais (inclui HART, Modbus e FF/Profibus) são mutuamente exclusivos, o que significa que apenas um pode estar ativo por vez. Tentar ativar o HART quando Modbus ou FF/Profibus estiver em operação faz com que seja exibida a caixa de diálogo de Aviso de Desativação de Barramento Digital: Clique em **OK** para fazer a alteração e forçar a seleção de saída digital para *None* ou clique em **Cancel** para deixar a configuração inalterada. A tentativa de habilitar o Modbus ou o FF/Profibus enquanto HART estiver ativo faz com que seja exibida a caixa de diálogo de Aviso de Desativação e forçar a seleção 4-20 mA #1 para *Flow* ou clique em **Cancel** para deixar a configuração inalterada.

[Senha do usuário 2772]

Para verificar a configuração atual de qualquer parâmetro de configuração, clique em **Get from Device** em qualquer um dos menus de configuração. Depois de alterar qualquer um dos parâmetros de configuração, clique em **Send to Device**. Clique em **Get from Device** novamente para verificar a alteração de parâmetro(s). Observe que agora os parâmetros alterados são apresentados. As telas restantes de guia **Configuration** são mostradas abaixo.

FLZ. IN	UID COMPONENTS USB Connect EternATIONAL LLC Ethemet Connect Target IP Address: 12 166 119 150 Deconnect
ST100 	Configuration Output 4-20mA User Modeus Extended Op. Mode Group Switch Setup
Configuration Deproto- Factory FET - Group Parameters - Group 2 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 4	4-20mA #1 4-20mA #2 4-20mA #3 Manual mA Output: Manual mA Output: Manual mA Output: Ock to Output Manual Ock to Output Manual Ock to Output Manual NAMUR Enabled NAMUR @ 3.6 mA Set NAMUR @ 3.6 mA Set NAMUR @ 21 0mA Ock to Test NAMUR Ock to Test NAMUR
	Get from Device Send to Device

Figura 18 – Exemplo da guia 4-20mA User (Configuration)

FLU NT	USB Connect USB Connect USB Connect USB Connect Deconnect Deconnect Target IP Address: 12.166.119.150 Deconnect
 ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Degnostice Fectory FE1 Process Data Group Parameters Group 01 Group 4 Group 5 	Configuration Output 4-20mA User Modbus Estended Op. Mode Group Switch Setup Node ID: 1 Node ID: 1 Node ID: 1 Sec: ASCII • Baud: 9600 • Data Bits: B Party: Even • Stop Bits: 3 • Stop Bits: 5 •



File Help	UID COMPONENTS FERNATIONAL LLC	USB Connect Ethemet Connect	Target IP Addres	is: [12.166.119.150	Disconnect
	Output 4-20mA User Modbus	C Extended Op. Mode Grou	configuration p Switch Setup		
Group 2 Group 2	Extended Operational Mode Basic Basic	External Input Row Adjust (EIA)	Este Pi	emal ST/MT ow Input (EFI)	External Control Group Switching (EGS)
Group 3 Group 4 Group 5	Ext. Input. Row Adjust Satup M = 4-20mA Input (in mA) Row = (Arg. Row) X [Factor Factor Factor	1: 1.000 2: 0.0000 >> 3: 0.0000 >> 4: 0.0000 >>	+ (M + (M*2 + (M*3]	Est. ST/MT Row Inp (Est. ST/MT) Row (Est. ST/MT) Row 0.0000 (Est. ST/MT) Row 0.0000	ut Setup Units: Min (4mA): Max (20mA):
		Get from Device		Send to Device	Set System Mode to "Running" when Send

Figura 20 – Exemplo da guia Extended Op. Mode (Configuration)

File Help	
	JID COMPONENTS USB Connect USB Connect US
E- ST100	Configuration
Basic Setup	Output 4-20mA User Modbus Extended Op. Mode Group Switch Setup
Advanced Setup	Estand Costal Course Pullables Patient
Configuration Diagnostics	External Control Group Switching Setup
- FE1	Group: None -
Process Data	
- Group 1	
Group 2	Group: None v
Group 4	mA
Group 5	4-20mA input
	Group: None -
	mA
	Group: Name and
	mA
	"0" = Clear Threshold Group: None -
	Reset 4 mA
	Get from During Sand to During

Figura 21 – Exemplo da guia Group Switch Setup (Configuration)

	USB Connect USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12,166,119,150 Deconnect
- ST100 AST	Configuration
Basic Setup Advanced Setup Configuration	Output 420nA User Modeus Estended Op. Mode Group Switch Setup AST Power Mode
Diagnostics Factory	AST Heater Power Mode:
- FE1	Power Setting: Constant Deta T 🔹
Group Parameters Group 1	Max. Current: 90 mA 👻
Group 2 Group 3	Sensor Type: F
Group 4 Group 5	VC Value: 18150
	VD Value: 34280
	Current Group: Group 1
	Current Group Name: Motiva Flare
	Save Destination Group: Current Group 👻
	Get from Device Send to Device

Figura 22 – Exemplo da guia AST Power Mode (Configuration)

<u>Telas da guia Diagnostics</u>

Selecione a pasta **Diagnostics** na árvore de menu para acessar os itens de diagnóstico. A guia **Status** é a primeira de várias guias na parte superior da tela. Cada guia abre um submenu específico dentro da pasta **Diagnostics**. A tabela abaixo resume as guias dentro da pasta **Diagnostics**.

🖚 Fluid Components Intern	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)	
File Help		
	USB Connect USB Connect USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Diagonation	Disconnect
Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration	Status Fault Log idR Scheduled Tests idR Test Logs	
Group 2 Group 2 Group Parameters Group 1 Group 2 Group 3 Group 5	Faults None FE Status 01 ok	
	Get Status from Device	

Figura 23 – Exemplo de guia Status (Diagnostics)

Nome da guia	Descrição da guia	Nível da senha
Status	Indica o status do sistema e os indicadores de falha.	Somente leitura
Fault Log	Mostra o histórico de falhas. Clique em Get Fault Logs from Device para listar as falhas na caixa de texto rolável. Clique em Clear Fault Log para limpar o registro.	Usuário
idR Scheduled Tests ¹	Para a verificação de resistência interna Delta R (idR) - Selecione FE (FE1 ou, para modelos de dois pontos, FE2), defina os critérios de aprovação/ reprovação, defina o modo de saída FE durante o teste, programe o teste idR periódico, exiba os resultados anteriores do teste idR e inicie o teste de idR sob demanda. Os resultados dos testes são exibidos no campo FEx idR Test Results (formato da tabela) quando terminado.	Usuário
idR Test Logs	Clique em Get Test Logs from Device para listar os resultados de teste idR na caixa de texto rolável. Clique em Clear Test Logs para limpar o registro.	Usuário

Tabela 4 – Guias Diagnostics

[Senha do usuário 2772]

As telas da guia **Diagnostics** são mostradas abaixo.

Software de Configuração do Série ST100

Fluid Components Inter	national - Configurator 3.1.0.0 (USB)		A Fluid Components International - Configurator 3.1.0.0 (USB)	- • ×
File Help		1 1	File Help	
Fluid Components Inter File File File File File File File File	Instanal - Configurator 31.0.0 (USB)		Fluid Components International - Configurator 31.0.2 (USB) File Help File Help STIDD COMPONENTS USB Connect Target IP Addess: 12:166:119:150 Degnostics Still Process Data Fets Fets Fets Fets Fets Fets Forcess Data Forcess Forcess Data Forcess Data Forcess Data Forcess Data Forcess Data Forcess Data Forcess Fo	Deconnect
	< Cear Fault Logs from Device Add to SD Card Log Add to SD Card Log		8/9/2017 10:06 AM, CORE:(003100)IFE Fatal Fault No PD Error, FE1:(0000 8/9/2017 10:06 AM, CORE:(003100)IFE Fatal Fault No PD Error, FE1:(0000 8/9/2017 10:06 AM, CORE:(003100)IFE Fatal Fault No PD Error, FE1:(0000 8/9/2017 10:06 AM, CORE:(003100)IFE Fatal Fault No PD Error, FE1:(0000 8/9/2017 10:06 AM, CORE:(003100)IFE Fatal Fault No PD Error, FE1:(0000 8/9/2017 10:06 AM, CORE:(003100)IFE Fatal Fault No PD Error, FE1:(0000 8/9/2017 10:06 AM, CORE:(003100)IFE Fatal Fault No PD Error, FE1:(0000 8/9/2017 10:06 AM, CORE:(003100)IFE Fatal Fault)No PD Error, FE1:(0000	00008)S 00008)S 00008)S 00008)S 00008)S 00008)S



Fluid Components Inter	rnational - Configurator 3.1.0.0 (USB)	🖓 Fluid Components Interr	national - Configurator 3.1.0.0 (USB)	- • ×
File Help		File Help		
FLZ. IN	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC USB Connect Ethernet Connect Target IP Address: 12.166.119.150		UID COMPONENTS FERNATIONAL LLC US8 Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12:166.119.150	Disconnect
ST100 ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Dagnostics FE1 Group Parameters Group Parameters Group 1 Group 1 Group 5	Diagnostics Status Fask Log GR Scheduled Tests gR Test Logs Selected FE: FEI FEI Internal Debs-R Pass Fail Octana FEI Octau Madmum Alowed Error 0.5 0.5 Orms FEI Schedule Internal Debs-R Resistor Oneck Mode: Mode: Day, Hoays, DOW Time: Day, Hoays, DOW FEI IdR Test Resists Time: Baseled Day, Hoays, DOW FEI IdR Test Resists Tolerance Orms Low Low Low Day Get FEI last test results Run test now on FEI Get Statings from Device Send Settings to Device	F1100 Process Data Group Parameters Group Parameters Group Parameters Group Parameters Group Parameters Group 2 Group 3 Group 5	Diagnostics Status Fault Log Selected FE: EE FE1 Intend Data R Pass Fal Crears FE1 Intend Data R Pass Fal Crears FE1 Intend Data R Pass Fal Crears FE1 Output Node During Test Maximum Allowed Entry 0 FE1 Schedule Intend Data R Resetor Onteck Mode: Databled Person FE1 Schedule Intend Data R Resetor Onteck Mode: Databled Passed FE1 IdR Test Results Range Data Statistic Resets Range Data Statistic Results Cest FE1 last test results Cest FE1 last test results Run test now on Get Settings from Device	• •

Figura 25 – Exemplo de guia idR Scheduled Tests e exemplo da tela de resultados do teste idR sob demanda teste (Diagnostics)

r Fluid Components Inter	national - Configurator 3.1.0.0 (USB)		D Fluid Components International - Configurator 3.1.0.0 (USB)	×
File Help	UID COMPONENTS USB Connect Ethemat Connect Target IP Addess: 12 166 119 150 De	connect	File Help FILC FLUID COMPONENTS USB Connect Elsemet Connect Elsemet Connect Target IP Address: 12 165 119 150 Deconnect	t
 ST100 Process Data Basic Strup Advanced Setup Confountion Degretical Factory FE1 Process Data Group Parameters Group 1 Group 1 Group 5 	Diagnostice Status Fault Log siR Scheduled Tests siR Test Logs		STID0 Degroadics Process Data Status Faul Log idf Scheduled Tests dR Test Log Advanced Setup - Advanced Setup - Advanced Setup - Group Garnetes - Trocess Data I1/1/2016 2:30 FW, FE1, Low (Exptdid0.017, Meas:60.14), Med (Exptdi90.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:89.98), Med (Exptdi90.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:89.98), Med (Exptdi90.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:89.98), Med (Exptdi90.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:89.98), Med (Exptdi100.35, Meas 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:89.98), Med (Exptdi90.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:89.98), Med (Exptdi90.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:89.98), Med (Exptdi90.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:89.98), Med (Exptdi90.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:99.98), Med (Exptdi90.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:99.98), Med (Exptdi99.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:99.98), Med (Exptdi99.57, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:59.96), Med (Exptdi99.59, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:59.96), Med (Exptdi99.59, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:59.96), Med (Exptdi99.59, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:59.96), Med (Exptdi99.58, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:59.96), Med (Exptdi99.58, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:59.96), Med (Exptdi99.56, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:59.96), Med (Exptdi99.58, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:59.96), Med (Exptdi99.56, Meas: 11/2/2016 2:30 FW, FE2, Low (Exptdi60.01, Meas:59.96), M	19191919191919191919191919191919191919

Figura 26 – Exemplo de guia idR Test Logs e exemplo de lista de registro de teste idR (Diagnostics)

Telas da guia Factory

A pasta **Factory** na árvore de menu para acessar os itens de configuração exclusiva de fábrica. Apenas a fábrica ou seus representantes podem alterar os dados neste grupo.

	Tabela 5 – Guias Factory					
Nome da guia	Descrição da guia					
Factory Parameters	Uso exclusivo da fábrica. (Dados mín/máx calibrados.)	Fábrica				
Identification	Uso exclusivo da fábrica. (Dados de ID do instrumento e endereço MAC da unidade.)	Fábrica				
4-20mA Factory	Uso exclusivo da fábrica. (escala de contagem DAC de saída 4-20 mA e controle de saída ma- nual, além de contagens A/D brutas de entrada de 4-20 mA e ajuste de ganho e compensação).	Fábrica				
Options	Uso exclusivo da fábrica. (Inventário de opções: tela da HMI, FEs [2 máx. para ST100] e tipo de sensor de pressão.)	Fábrica				
HART	Uso exclusivo da fábrica. (info da ID HART: revisão da eletrônica, ID HART ID, rev. HART int.)	Fábrica				
Memory	Uso exclusivo da fábrica. (Apague vários espaços de memória.)	Fábrica				
Reset idRs	Uso exclusivo da fábrica. (Execute a verificação idR para o FE selecionado, depois defina os valores <i>Measured Ohms</i> como nova linha de base para os valores de <i>Expected Ohms</i> [clique em Reset Expected idR Values]).	Fábrica				

Fluid Components Internat File Help	ional - Configurator : ID COMPON ERNATIONA	ENTS	USB Conn Ethemet Cor	ect inect Targe	t IP Address: 12.10	66.119.150
 ST100 Process Data Basic Satup Advanced Setup Ordynation Organistica FEI Group Parameters Group 1 Group 3 Group 4 Group 4 	Factory Parameters	Identification	4-20mA Factory	Factory S	Setup Memory Reset in	dRs
	- Calbrated M Min Row: Min Temp: Min Press:	n / Max 0 0		Max Flow: Max Temp: Max Press:	100 500 100	Sid feet per second Degrees F per (g)
			Get from Device		Send to Devic	28

Figura 27 – Exemplo da guia Factory Parameters (Factory)

Fluid Components International	tional - Configurator 3.1.0.0 (USB)
File Help	
FLU FLU	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12 166 119 150 Disconnect
Process Data	Factory Setup
Basic Setup	Factory Parameters Identification 4-20mA Factory Options HART Memory Reset idRs
Configuration Configuration Deprosite Factory Freese Data Group Parameters Group 2 Group 3 Group 5	General Internal Core S/W version: 108 Cutotomerame: Acree Corp. Device Core: 0685488 Device S/W: 466492 HMI S/W version: 3.03
	Unt MAC Address DE D - 30 D - 6C D - A2 D - 45 D - 5E D Get from Device Send to Device

Figura 28 – Exemplo da guia Identification (Factory)

FLU INT	JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Connect Ethernet Connect Target IP Address: 12,166,119,150
- ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration	Factory Parameters Identification 4-20mA Factory Options HART Memory Reset IdRs
Diagnostics FE1 - Process Data - Group Parameters - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	420mA #1 Settings 420mA #1 Settings 420mA #1 Settings Mn DAC (4 mA): 00000 Imn DAC (4 mA): 00000 Max DAC (20 mA): 50000 Imn DAC (4 mA): 00000 Manual DAC Courts: Imn Imn DAC Courts: Imn Cick to: Output Manual DAC Courts: Imn
	4-20mA Input Rew AVD Courts: Gen: 4-20mA Input: Get from Device Send to Device

Figura 29 – Exemplo da guia 4-20mA Factory (Factory)

File Help	ID COMPONE ERNATIONAL	ENTS LLC	USB Connect Ethemet Connect	Target IP Address: 12.166.119.150	Disconnect
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Advanced Setup Congrution Degnostics FE1 Froess Data Group Parameters Group 2	Pactory Parameters Optional Feat I HMI D	Identification 4 ures isplay Present	Fact	ory Setup HART Memory Reset idRa	
Group 3	FE Configurati	on			
Group 4	III	Slot	Pressure Sensor		
		17 -	No Pressure		
	E 5		No Pressure v		
	FE 4	. v	No Pressure v		
	FE 5	- v	No Pressure v		
	FE 6	- ¥	No Pressure v		
	FE 7	· •	No Pressure +		
	FE 8	- v	No Pressure v		
	FE 8	- v	No Pressure v	Send to Device	

Figura 30 – Exemplo da guia Options (Factory)

File Help	
FLC BL	JID COMPONENTS US8 Connect Ethemet Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12 166 119 150
E-ST100	Factory Setup
- Basic Setup	Factory Parameters Identification 4-20mA Factory Options HART Memory Reset idRs
- Configuration - Diagnostics - Factory - FE1 - Process Data - Group Parameters - Group 1 - Group 2	HART Identification Electronics revision level:
Group 3 Group 4 Group 5	Device S/W venion: 1.7
	Get from Device Send to Device

Figura 31 – Exemplo da guia HART (Factory)

- ST100	
Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnotics Eartony	Factory Setup rtification 4-20mA Factory Options HART Memory Reset idRa
FE1 Heady Heady Group Parameters Group 2 Group 3 Group 4	Device Parame and User Groups: Erase Factory Groups: Erase HART Storage: Erase Modbus Storage: Erase



не нер						
FLUID INTER	COMPONEN NATIONAL I	LC USB	et Connect Ta	rget IP Address:	12.166.119.150	Disconnect
ST100			Factor	y Setup		
Process Data Basic Satura	Eactory Persentant Identification 4.20m8 Eactory Ontions HAPT Memory Reset idRs					
- Advanced Setup						
Configuration						
- Diagnostics Factory						
FEI						
Process Data	Internal dR C	Internal dR Check Values:				
Group Parameters	Range	Expected Ohms	Measured Ohms	Results	Tolerance	
Group 2	Low					
Group 3	Mid					
Group 5	High					
				_		
		Selected FE:	FE1 •	Ru	n FE1 idR Check	
			Reset Expected i	dR Values		

Figura 33 – Exemplo da guia Reset idRs (Factory)

FE1-FE2 Process Data

Dependendo da configuração do sistema (opções), a árvore do menu do aplicativo mostra os dados do processo FE para apenas FE1 ou, para modelos da série ST100 com elementos de fluxo de ponto duplo, FE1 e FE2. Para os fins desta discussão, nos concentraremos no **FE1**-a tela de dados do processo FE2 é similar. Selecione **FE1 Process Data** na árvore de menu. A figura abaixo mostra um exemplo da tela FE1 Process Data.

FLU INT	ID COMP	USB Connect USB Connect Disconnect Disconnec
- ST100 - Process Data - Basic Setup - Advanced Setup - Configuration - Diagnostics - Factory FE1 - Process Data - Group Parameters - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	FE1	RefR 9999.728 ohms dR 97.796 ohms TodR 97.798 ohms TemPERATURE 31.8 Degrees F FLOW 10.07 Standard Feet per Second PRESSURE 66.8 psi(g)

Figura 34 – Exemplo da tela Process Data (FE1)

Esta tela exibe os valores em tempo real dos seguintes parâmetros do elemento de fluxo:

- RefR Resistência RTD de referência
- dR Resistência Delta entre os RTDs ativos e de referência
- TCdR Valor dR compensado da temperatura
- Temperature Valor de temperatura em tempo real
- Flow Valor de fluxo em tempo real
- Pressure Valor de pressão em tempo real (aplicável apenas aos modelos STP)

Esta tela pode ser útil para o diagnóstico de falhas do sistema.

Relatórios de parâmetros

A tela **Parameter Reports** (em *Group Parameters* na árvore do menu) exibe as Configuração informações de calibração salvas na unidade ST100 para um grupo de calibração específico numerado de 1 a 5. A seleção de um relatório de parâmetros de um grupo de calibração específico exibe as informações/dados daquele grupo. Semelhante a outros menus de configuração, existe um botão **Send Changes to Device** para transmitir (para o ST100) qualquer alteração de parâmetro. No entanto, a utilização do botão **Send** é uma operação exclusiva da fábrica, que requer uma senha especial de nível de fábrica.

FLC INT	UID COMPONE FERNATIONAL	USB Connect Ethemet Connect	Target IP Address: 12.166.119.150	Disconnect
- ST100	Destination	Parameter Name	Parameter Value	A Group 1 Parama
Process Data	CORE	Date and Time:	7/30/3331 11:15:20 AM	
Basic Setup	CORE	Unit Serial Number:	442759	E
	CORE	Cust Number:		
Diagnostics	CORE	Cust Name:	Acme Corp.	
Factory	CORE	Core Version:	1.08	
E1	CORE	HMI Version:	3.03	Send Changes
····· Process Data	CORE	MAC Address:	1E.30.6C.A2.45.5E	
Group 1	CORE	HART Serial Number:	0	
Group	CORE	Ext Op Mode:	1	
Group 3	CORE	Ext Op Submode:	0	Reload Group
Group 4	CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	1	
Group 5	CORE	4-20mA Inp Adj Offset:	0	
	CORE	EFI Flow Min.:	0	
	CORE	EFI Flow Max.:	0	
200 200 200 200 200 200 200	CORE	EFI Flow Units:	0	
	CORE	EGS Threshold1:	0	
	CORE	EGS Group1 ID:	0	
	CORE	EGS Threshold2:	0	
	CORE	EGS Group2 ID:	0	
	CORE	EGS Threshold3:	0	
	CORE	EGS Group3 ID:	0	
	CORE	EGS Threshold4:	0	1
	CORE	EGS Group4 ID:	0	
	CORE	EGS Group5 ID:	0	

Figura 35 – Exemplo do Relatório de parâmetros, Grupo 1

Fluid Components Intern File Help	ational - Configurator 3.	1.0.0 (USB)		
FLZ. INT	UID COMPONE TERNATIONAL	USB Connect Ethemet Connect	Target IP Address: 12.166.119.150	Disconnect
	Destination	Parameter Name	Parameter Value	A Group 5 Paramete
···· Process Data	CORE	Date and Time:	7/30/3331 11:17:33 AM	
Basic Setup	CORE	Unit Serial Number:	442759	= =
Advanced Setup	CORE	Cust Number:		
- Diagnostics	CORE	Cust Name:	Acme Corp.	
Factory	CORE	Core Version:	1.08	
FE1	CORE	HMI Version:	3.03	Send Changes
Process Data	CORE	MAC Address:	1E.30.6C.A2.45.5E	
Group 1	CORE	HART Serial Number:	0	
Group 2	CORE	Ext Op Mode:	1	
Group 3	CORE	Ext Op Submode:	0	Reload Group
Group 4	CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	1	
GIOUP	CORE	4-20mA Inp Adj Offset:	0	
	CORE	EFI Flow Min .:	0	
	CORE	EFI Flow Max.:	0	
	CORE	EFI Flow Units:	0	
	CORE	EGS Threshold1:	0	
	CORE	EGS Group1 ID:	0	
	CORE	EGS Threshold2:	0	
	CORE	EGS Group2 ID:	0	
	CORE	EGS Threshold3:	0	
	CORE	EGS Group3 ID:	0	
	CORE	EGS Threshold4:	0	
	CORE	EGS Group4 ID:	0	1
	CORE	EGS Group5 ID:	0	-

Figura 36 – Exemplo do Relatório de parâmetros, Grupo 5

Atendimento ao cliente/Assistência técnica

A própria FCI fornece toda a assistência técnica. Representação técnica adicional também é fornecida pelos representantes de campo da FCI.

Pelo correio

Fluid Components International LLC 1755 La Costa Meadows Dr. San Marcos, CA 92078-5115 USA Attn: Customer Service Department

Por telefone

Contate o representante regional da FCI de sua área. Se um representante de campo não puder ser contatado ou se uma situação não puder ser solucionada, contate o Departamento de atendimento ao cliente da FCI por ligação gratuita para 1 (800) 854-1993.

Por fax

Para descrever problemas de maneira gráfica ou pictórica, envie um fax incluindo um número de telefone ou fax para o representante regional. Novamente, a FCI está disponível via fax se todas as possibilidades com o representante autorizado da fábrica forem esgotadas. Nosso número de Fax é 1 (760) 736-6250, e está disponível 7 dias por semana, 24 horas por dia.

Por e-mail

O atendimento ao cliente da FCI pode ser contatado por e-mail em: techsupport@fluidcomponents.com.

Descreva o problema em detalhes e certifique-se de que um número de telefone e o melhor momento para ser contatado foram incluídos no e-mail.

Suporte internacional

Para obter informações sobre o produto ou suporte ao produto fora dos Estados Unidos continental, Alasca ou Havaí, contate o Representante da FCI International de seu país ou aquele mais próximo de você.

Suporte fora do horário de expediente

Para obter informações sobre o produto visite a FCI em <u>www.fluidcomponents.com.</u> Para obter suporte ao produto ligue para 1 (800) 854-1993 e siga as instruções pré-gravadas.

Ponto de contato

O ponto de contato para manutenção ou devolução de equipamentos para a FCI é seu escritório de vendas/manutenção autorizado da FCI. Para localizar o escritório mais próximo de você, visite <u>www.fluidcomponents.com</u>.

NOTAS



Compromisso total da FCI com o cliente. Mundial Certificação ISO 9001 e AS9100

Visite a FCI na web: www.fluidcomponents.com

Sede mundial da FCI

1755 La Costa Meadows Drive | San Marcos, California 92078 USA | Telefone: 760-744-6950 Ligação gratuita (EUA): 800-854-1993 Fax: 760-736-6250

FCI Europe

Persephonestraat 3-01 | 5047 TT Tilburg, The Netherlands | Telefone: 31-13-5159989 Fax: 31-13-5799036

FCI Measurement and Control Technology (Beijing) Co., LTD | www.fluidcomponents.cn

Room 107, Xianfeng Building II, No.7 Kaituo Road, Shangdi IT Industry Base, Haidian District | Beijing 100085, P. R. China Telefone: 86-10-82782381 Fax: 86-10-58851152

Notificação sobre Direitos de Propriedade

Este documento contém dados técnicos confidenciais, incluindo segredos comerciais e informações proprietárias, que são propriedade da Fluid Components International LLC (FCI). A divulgação destes dados a você é expressamente condicionada a seu consentimento de que seu uso é limitado exclusivamente ao uso dentro de sua companhia (e não inclui a utilização em manufatura ou processamento). Qualquer outro uso sem o consentimento prévio por escrito da FCI é estritamente proibido.

© Copyright 2018 Fluid Components International LLC. Todos os direitos reservados. FCI é marca registrada da Fluid Components International LLC. Informações sujeitas a mudança sem aviso prévio.