



Manual del software de configuración







Aviso de derechos de propiedad

Este documento contiene datos técnicos confidenciales, incluidos secretos comerciales e información de propiedad, los cuales son propiedad de Fluid Components International LLC (FCI). La divulgación de esta información está condicionada explícitamente por su consentimiento de que será utilizada solo dentro de la empresa (y no incluye los usos de fabricación o procesamiento). Se prohíbe otro uso sin el consentimiento previo por escrito de FCI.

© Copyright 2016 by Fluid Components International LLC. Todos los derechos reservados. FCI es una marca registrada de Fluid Components International LLC. La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

Tabla de contenidos

Introducción	1
Instalación	1
Ejecutar la aplicación de configuración para computadora a través de USB	1
Pantallas de las pestañas de Basic Setup	3
Pantallas de las pestañas de Advanced Setup	6
Pantallas de las pestañas de Configuration	8
Pantallas de la pestañas de Diagnostics	10
Factory	12
FE1 Process Data	14
Parameter Reports	15
Servicio de atención al cliente/Soporte técnico	16

Lista de figuras

Figura 1: pantalla de inicio	1
Figura 2: conector USB en la tarjeta de interfaz del cliente (se muestra interfaz digital)	1
Figura 3: botón USB Connect, pantalla de inicio	2
Figura 4: ejemplo de la pantalla de datos de procesos	2
Figura 5: ejemplo de la pantalla de la pestaña Groups (Basic Setup)	3
Figura 6: ejemplo de la pantalla de Units	4
Figura 7: ejemplo de la pantalla de Pipe Size	4
Figura 8: ejemplo de la pantalla de Alarms	4
Figura 9: ejemplo de la pantalla de SD Card Logging	5
Figura 10: ejemplo de la pantalla de Totalizer	5
Figura 11: ejemplo de la pantalla de Pressure Offset	5
Figura 12: ejemplo de la pestaña User Parameters (Advanced Setup)	6
Figura 13: ejemplo de la pestaña Ethernet (Advanced Setup)	7
Figura 14: ejemplo de la pestaña Date and Time (Advanced Setup)	7
Figura 15: ejemplo de la pestaña Download Calibration (Advanced Setup)	7
Figura 16: ejemplo de la pestaña Output (Configuration)	8
Figura 17: ejemplo de la pestaña 4-20mA User (Configuration)	9
Figura 18: ejemplo de la pestaña Modbus (Configuration)	9
Figura 19: ejemplo de la pestaña Extended Op. Mode (Configuration)	9
Figura 20: ejemplo de la pestaña Group Switch Setup (Configuration)	10
Figura 21: ejemplo de la pantalla de Status (Diagnostics)	10
Figura 22: ejemplo de la pestaña Fault Log (Diagnostics)	11
Figura 23: ejemplo de la pestaña Scheduled Tests (Diagnostics)	11
Figura 24: ejemplo de la pestaña Test Logs (Diagnostics)	11
Figura 25: ejemplo de la pestaña Factory Parameters (Factory)	12
Figura 26: ejemplo de la pestaña Identification (Factory)	12
Figura 27: ejemplo de la pestaña 4-20mA Factory (Factory)	13
Figura 28: ejemplo de la pestaña Options (Factory)	13
Figura 29: ejemplo de la pestaña HART (Factory)	13
Figura 30: ejemplo de la pestaña Memory (Factory)	14
Figura 31: ejemplo de la pantalla Process Data (FE1)	14
Figura 32: ejemplo de Parameter Report, Group 1	15
Figura 33: ejemplo de Parameter Keport, Group 5	15

Lista de tablas

Tabla 1: pestañas de Basic Setup
Tabla 2: pestañas de Advanced Setup
Tabla 3: pestañas de Configuration
Tabla 4: pestañas de Diagnostics
Tabla 5: pestañas de Factory

SE DEJÓ EN BLANCO INTENCIONALMENTE

Introducción

El software de configuración de la serie ST100 es una aplicación para computadoras que permite que el usuario instale y configure los productos del medidor de flujo de masa térmica de la serie ST100. Utilice esta herramienta para todas las actividades de puesta en funcionamiento del instrumento. Este manual cubre el software de configuración v2.2.0.0 de la serie ST100.

Instalación

Puede encontrar el archivo de instalación del configurador de software MSI en la carpeta Software en el disco compacto con la documentación del producto. El archivo se puede identificar por el nombre: *ST100 Configurator Setup.msi*. Copie este archivo en un lugar en su computadora destinado a la documentación del ST100.

Ejecute el archivo de instalación de MSI y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la instalación. El proceso de instalación coloca un ícono de acceso directo en el escritorio de la computadora.

El ícono ST100 Configurator es similar a unos binoculares.

Ejecutar la aplicación de configuración para computadora a través de USB

Haga doble clic en el ícono Configurator ST100. La aplicación se abre en la pantalla de inicio como se muestra a continuación.



Figura 1: pantalla de inicio

Conecte el instrumento a la computadora utilizando el cable USB proporcionado, y luego enciéndalo. El conector USB del ST100 está ubicado en la tarjeta de interfaz del cliente como se muestra en la siguiente figura (quite la tapa para tener acceso).



Figura 2: conector USB en la tarjeta de interfaz del cliente (se muestra interfaz digital)

Presione el botón USB Connect que se encuentra en la parte superior de la pantalla de inicio.



Figura 3: botón USB Connect, pantalla de inicio

Una vez que esté conectado, la aplicación de configuración del ST100 muestra la pantalla de datos de procesos como se muestra en la siguiente figura.



Figura 4: ejemplo de la pantalla de datos de procesos

La pantalla de datos de procesos del ST100 muestra los mismos datos disponibles en la pantalla LCD del instrumento.

- Porcentaje de la escala de margen en la parte superior de la pantalla
- Flujo
- Flujo total (si se utilizan unidades de masa o de volumen)
- Temperatura
- Presión (solo para la serie STP)
- Número de grupo de calibración y nombre del grupo
- Indicadores de alarma y falla

Los productos de la serie ST100 se instalan utilizando el menú de configuración que se encuentra en el lado izquierdo de la pantalla. El menú se muestra como un diagrama de árbol jerárquico.

Pantallas de las pestañas de Basic Setup

Seleccione la rama **Basic Setup** en el menú en árbol. La **pestaña Groups** es la primera de varias pestañas que se encuentran en la parte superior de la pantalla. Cada pestaña ofrece un menú especial dentro de la rama Basic Setup.

FLUID COM	PONENTS US8 Connect Ethemat Connect Target IP Address: 192.168.1.1 Decon	inect
ST 100 - Process Data - Advenced Setup - Configuration - Dapositios - FE1 - Process Data - Process Data - Group 1 - Group 2 - Group 4 - Group 5 - Croup 5 -	Basic Setup - Group 1 Active Group 1: Nat Gas - 10 compone 2: Not Calbrated 3: Not Calbrated 4: Not Calbrated 5: Not Calbrated 5: Not Calbrated 5: Not Calbrated 6: Coup Name Group Name Mat Gas - 10 compone * HMI deplay is limited to first 17 chars Get Group Name from Device Copy Active Group to Destination Destination Group Copy Active Group to Destination	Pestaí

Figura 5: ejemplo de la pantalla de la pestaña Groups (Basic Setup)

La siguiente tabla resume las pestañas dentro de la rama Basic Setup.

Tabla 1:	pestañas	de Basic	Setup
-----------------------	----------	----------	-------

Nombre de la pestaña	Nivel de contraseña	
Groups	Para seleccionar y poner nombre a los grupos.	Usuario
Units	Para seleccionar las unidades de flujo, temperatura y presión.	Usuario
Pipe Size	Para seleccionar el tipo de tubería y las dimensiones.	Usuario
Alarms	Para seleccionar y establecer los requisitos de alarma. Seleccionar para establecer un registro.	Usuario
SD Card Logging	Para seleccionar los requisitos de registro.	Usuario
Totalizer	Para seleccionar y restablecer los requisitos del totalizador.	Usuario
Pressure Offset	Para compensar el transductor de presión.	Usuario

[Contraseña del usuario 2772]

Para verificar la configuración actual de cualquier parámetro de configuración, haga clic en el botón **Get from Device** en cualquiera de los menús de configuración. Luego de cambiar los parámetros de configuración, haga clic en el botón **Send to Device**. Verifique el cambio de parámetro haciendo clic en el botón **Send to Device** nuevamente. Observe que ahora se muestran los parámetros que se han cambiado. Las pantallas de las pestañas de Basic Setup se muestran a continuación.

Fluid Components, Intl - Configurat File Help	tor 2.2.0.0 (USB)	
FLUID CO	DMPONENTS TIONAL LLC US8 Connect Ethemet Connect Target IP Address: 192.168.1.1	connect
ST100 - Process Data - Basic Setup - Advanced Setup - Configuration - Dagrottics - Factory - FEI - Parameter Reports - Group 1 - Group 3 - Group 4 - Group 5 - Group 5	Basic Setup - Group 1	
	Get from Device Send to Device	



Fluid Components, Intl -	Configurator 2.2.0.0 (USB)	- • ×
	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC Ethernet Connect Target IP Address: 192 158.1.1	Disconnect
Gord State Gord State	Basic Setup - Group 1 Groups Units Poe Size Alams SD Card Logging Totalizer Pressure Offset Pipe Size Pipe Type* Round Changing Pipe Size will reset the Totalizer	
	Get from Device Send to Device	

Figura 7: ejemplo de la pantalla de Pipe Size

FL. NI	JID COMP	PONENTS	5		USB Conn	ect				Distant
			111		Ethernet Cor	nect	Targe	t IP Address:	192.168.1.1	
ST100						Ba	sic Setup -	Group 1		
Process Data	Groups Un	ts Pipe Size	Alarms	S	D Card Logo	ing	Totalizer P	Pressure Offse	t	
- Advanced Setup		Alarm 1								
Configuration		Test			Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay	
Diagnostics		Displand	-	-	0	٦.,	0	0	0	
Factory		Marry 2				•/•				
E1		Nam 2						Seco	inds	
Process Data		Test		_	Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
Group 1		Disabled	▼ <	•	0	+/-	0	0	0	
Group 2		Alarm 3						Saco	nde	
Group 3		Test			Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
Group 4		Disabled	• <	-	0	+/-	0	0	0	
Group 5		Alarm 4		_						
		Test			Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	off Delay	
		Disabled	-	•	0	1.	0	0	0	
		Alam 5		_						
		Test			Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	off Delay	
		Disabled	• <	•	0	٦.	0	0	0	
		Alarm 6								
		Test			Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	off Delay	
		Disabled	• <	-	0	+/-	0	0	0	

Figura 8: ejemplo de la pantalla de Alarms

FLUID INTER	COMPONENTS	USB Conne	ct				
		Ethernet Con	nect	Target	IP Address:	192,168,1,1	Disconnec
ST100			Bas	ic Setup -	Group 1		
- Process Data		1 00 0 11				1	
Basic Setup	roups Units Pipe Size Admis	SD Card Logg	ng	Totalizer M	ressure Offset		
Advanced Setup	Alarm 1				Seco	nds	
Diagonatice	Test	Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
Factory	Disabled 💌 <	▼ 0	+/-	0	0	0	
E1	Alarm 2				C		
Process Data	Test	Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
Parameter Reports	Disabled 👻 <	• 0	+/-	0	0	0	
Group 1	Alarm 3						
Group 2	Test	Threadward		Liveterenia	Secor On Delay	off Dalay	
Group 3			1.5	nysteresis	On Delay	OII Delay	
Group 5	Lisabled •	•	+/-	U	U	•	
	Alam 4				Seco	nds	
	Test	Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
	Disabled 👻 <	• 0	+/-	0	0	0	
	Alam 5				Secon	ada.	
	Test	Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
	Disabled 💌 <	▼ 0	+/-	0	0	0	
	Alam 6						
	Test	Threshold		Hysteresis	Secor On Delay	off Delay	
	Disabled 👻 <	• 0	+/-	0	0	0	
	Get from D	levice		Ser	nd to Device		

Figura 9: ejemplo de la pantalla de SD Card Logging

Fluid Components, Intl - File Help	Configurator 2.2.0.0 (USB)	- • • ×
FLT. FL	USB Connect USB Connect Ethemet Connect Taget IP Address: 192 158.1.1	Disconnect
	Basic Setup - Group 1 Groups Units Pipe Size Alamis SD Card Logging Totalizer' Pressure Offset Totalizer V Totalizer Enabled Show Totalizer Value Reset Totalizer to Zero.	
	Get from Device Send to Device	

Figura 10: ejemplo de la pantalla de Totalizer

FLUID INTER	COMPONENTS USB Connect USB Co
- ST100 - Process Data - Basic Setup - Advanced Setup - Configuration - Diagnostics - Factory	Basic Setup - Group 1 Groups Units Pipe Size Alarms SD Card Logging Totalizer (Pressure Offset)
- FE1 - Process Data - Parameter Repots - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	Pressure 66.75 psi(g) Zero Offset: 0.00 Apply Offset
	Get from Device

Figura 11: ejemplo de la pantalla de Pressure Offset

Pantallas de las pestañas de Advanced Setup

Seleccione la rama **Advanced Setup** en el menú en árbol. La **pestaña User Parameters** es una de varias pestañas que se encuentran en la parte superior de la pantalla. Cada pestaña ofrece un menú especial dentro de la rama Advanced Setup.

e Help					
FLU. • INTI	ID COMPONEN ERNATIONAL L	LC US	B Connect Target	IP Address: 192.	Disconnec
T100			Advanced	Setup	
Process Data	User Parameters Ethem	et Date and Time	Download Calibration		
Advanced Setup					
Configuration					
Diagnostics Factory	Customer May (M				
E1	Cust Min Flow:	x 0	Cust Max Flow:	47974.09	Std Feet per Minute
Process Data	Cust Min Temp:	0	Cust Max Temp:	150	Degrees F
Group 1	Cust Min Press	NaN	Cust Max Press:	NaN	psi(g)
Group 2	Cost Hill 1000.		Cost Max Pross.	- Mart	
Group 3	K Factor				
Group 4	K Factor 1:	0			
	K Factor 2:	1			
	K Factor 3:	0			
	K Factor 4:	0			
	Miscellaneous				
	Density:	0.044931	Flow Damping:	0.25	

Figura 12: ejemplo de la pestaña User Parameters (Advanced Setup)

La siguiente tabla resume las pestañas dentro de la rama Advanced Setup.

Tabla 2: pestañas d	e Advanced Setup
---------------------	------------------

Nombre de la pestaña	Descripción de la pestaña	Nivel de contraseña
User Parameters	Muestra los límites mínimos/máximos de las variables de procesos, el factor K, la densidad, la amortiguación.	Usuario
Ethernet	Establece los valores de dirección de Ethernet.	Usuario
Date and Time	Configura la hora y la fecha del reloj.	Usuario
Download Calibration	Permite que los usuarios descarguen una calibración completa a su ST100 a través de un archivo de texto. Comuníquese con FCI para obtener el archivo de texto creado por el software de alineación de fábrica (Cal2).	Usuario

[Contraseña del usuario 2772]

Para verificar la configuración actual de cualquier parámetro de configuración, haga clic en el botón **Get from Device** en cualquiera de los menús de configuración. Luego de cambiar los parámetros de configuración, haga clic en el botón **Send to Device**. Verifique el cambio de parámetro haciendo clic en el botón **Get from Device** nuevamente. Observe que ahora se muestran los parámetros que se han cambiado. Las pantallas de las pestañas de Advanced Setup se muestran a continuación.

ile Help	
FLU FLU	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USS Connect Ethemet Connect Target IP Address: 192 168.1.1
- ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup	Advanced Setup User Parameters [Ethornet.] Date and Time Download Calibration
Configuration Diagnostics Factory FE1 Process Data Process Data	Ethemet Settings
Group 1 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Gateway Address: 12 (b) (b) (c) (c) <th(c)< th=""></th(c)<>
	Get from Device Send to Device

Figura 13: ejemplo de la pestaña Ethernet (Advanced Setup)

File Help		
FLUID INTER	COMPONENTS NATIONAL LLC US8 Connect Ethemet Connect Terget IP Address: 192 168 1.1	Disconnect
 ST100 Process Data Process Data Advanced Setup Advanced Setup Configuration Dagnostics Factory FE1 Process Data Provos Data Group 1 Group 3 Group 4 Group 5 	Advanced Setup ter Parameters Ethemet, Date and Time Download Calibration Date and Time Date: 12/ 8/2015 TM Time: 12/12/22 PM Time: 12/1	

Figura 14: ejemplo de la pestaña Date and Time (Advanced Setup)

File Help	
-ST100	COMPONENTS USB Connect USB Connect Breamt Connect Target IP Address: 152.158.1.1 Deconnect
- Proces Data Basic Setup - Advanced Setup - Origination - Diagnostics - Fatory - FE1 - Process Data - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	User Parameters Bhemet Date and Time [Download Calibration] Get Calibration File C-\Usen \vielgas\Documents\452890_C076370_1_1 txt Bonse Select Group For Download
	Select FE For Download
	Send to Device

Figura 15: ejemplo de la pestaña Download Calibration (Advanced Setup)

Pantallas de las pestañas de Configuration

Seleccione la rama **Configuration** en el menú en árbol. La **pestaña Output** es la primera de varias pestañas que se encuentra en la parte superior de la pantalla. Cada pestaña ofrece un menú especial dentro de la rama Configuration.

le Help				
STI00	UID COMPONENTS	USB Connect Ethemet Connect	Target IP Address: 192.16	B.1.1 Disconnect
- Process Data			Configuration	
Basic Setup	Output 4-20mA User Mod	lbus Extended Op. Mode Gro	up Switch Setup	
Diagnostics Factory FE1 Process Data Group 1 Group 2 Group 4 Group 5	Analog Output Board Analog Output Board Analog Output Sele 4-20mA #1: 4-20mA #2: 4-20mA #3: Frequency: Pulse:	3 (4-20mA, Frequency, Pulse & H/ control (Flow) HART (Flow) Frequency, Pulse & H/ Temperature Fressure Off Ra Tot Row on CH2 (sou	RT) 4mA@Units <= 0 0 0 0 0 0 0 0 0 X 1.0	20mA @ Units >= 47374.09 150 100
	 Digital Output Board 	(Modbus, Foundation Fieldbus &	Profibus)	
	- Digital Output Selec	ction		
	Digital Bus:	None 👻		
		Get from Device	Send to Device	

Figura 16: ejemplo de la pestaña Output (Configuration)

La siguiente tabla resume las pestañas dentro de la rama Configuration.

Tabla 3: pestañas de Configuration

Nombre de la pestaña	Descripción de la pestaña	Nivel de contraseña
Output	Establece: rango de calibración, el canal 4-20 mA, y los parámetros de frecuencia e impulso.	Usuario
4-20mA User	Pruebas de continuidad manuales. Configura y activa la falla NAMUR.	Usuario
Modbus	Establece los parámetros de comunicación de Modbus.	Usuario
Extended Op. Mode	Amplía las capacidades de medición de flujo al proporcionar 4 modos adicionales de funcionamiento. Consulte los "Modos de funcionamiento ampliados" en el manual completo 06EN003400 para obtener información detallada.	Usuario
Group Switch Setup	Configura el interruptor de grupo de calibración automático de acuerdo con los valores de los datos del proceso específico o la salida externa 4-20 mA que controla el puerto de entrada auxiliar del ST100. Consulte "Interruptor de Grupo de Calibración Automático del elemento de flujo (Calibration Group Switch, FCS)" e "Interruptor de Grupo de Control Externo (External Control Group Switching, EGS)" en el manual completo 06EN003400 para obtener información detallada.	Usuario

[Contraseña del usuario 2772]

Para verificar la configuración actual de cualquier parámetro de configuración, haga clic en el botón **Get from Device** en cualquiera de los menús de configuración. Luego de cambiar los parámetros de configuración, haga clic en el botón **Send to Device**. Verifique el cambio de parámetro haciendo clic en el botón **Get from Device** nuevamente. Observe que ahora se muestran los parámetros que se han cambiado. Las pantallas de las pestañas de **Configuration** se muestran a continuación.

File Help			
FLUI INTE	ERNATIONAL LLC	USB Connect Ethemet Connect Target IP Address:	192.168.1.1
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup	Output 4-20mA User Modbus Eder	Configuration nded Op. Mode Group Switch Setup	
Configuration Diagnostics Factory FE1 Process Data Process Data	4-20mA #1 Manual mA Output: Click to Output Manual	4-20mA #2 Manual mA Output: Click to Output Manual	4-20mA #3 Manual mA Output: Click to Output Manual
Group 1 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	NAMUR Enabled NAMUR Set NAMUR @ 3.6 mA Set NAMUR @ 21.0 mA		
	NAMUR mA: 3.8 NAMUR Counts: 10164 Click to Test NAMUR		
	Get f	from Device Send to	Device

Figura 17: ejemplo de la pestaña 4-20mA User (Configuration)

	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Connect Elhemet Connect Target IP Address 192 168.1.1 Disconnect
 ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Dagnotics Feto Petory F1 Unrocess Data Parameter Reports Group 2 Group 3 Group 4 Group 5 	Output 4-20mA User Modbus Modbus Modbus Node ID: 1 Modbus Baud: Boot Data Bts: Patty: Even Stop Bts: 1 Get from Device Send to Device

Figura 18: ejemplo de la pestaña Modbus (Configuration)

	ERNATIONAL		USB Connect	ct Target	IP Address:	192.168.1.1	Disconnec
T100				Configura	ation		
Basic Setup	Output 4-20mA Use	Modbus Exten	ded Op. Mode	Group Switch S	Setup		
Advanced Setup Configuration Diagnostics	System Mode Running	Toggle Syste	m Mode				
Factory E1 Process Data Parameter Reports	- Extended Operation Basic	al Mode External Inpu Flow Adjust (EIA)	t	Estemal ST100 Row Input (FFI)		Auto FE Calibration Group Switching (FCS)	External Control Group Switching (EGS)
Group 1 Group 2	۲	0		0		0	0
Group 3 Group 4	-Ext. Input Flow Ad	just Setup				Ext. ST100 Flow Input Se	tup
Group 5	M = 4-20mA Inp	ut (in mA)				(Ext. ST100) Flow Units	
	Flow <- (Avg. Flo	w) X [Factor1: 1	.000	•			•
		Factor2:	0.0000	XM +	•	(Ext. ST100) Flow Min (0.0000	4mA):
		Factor3: 0	0.0000	XM^2 *	•	(Ext. ST100) Flow Max	(20mA):
		Factor4: (0.000	X M^3]	0.0000	

Figura 19: ejemplo de la pestaña Extended Op. Mode (Configuration)

	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC	Disconnect Target IP Address: 192.168.1.1 Disconnect
ST100 Process Data Basic Setup	Output 4-20mA User Modbus Extended Op. N	Configuration Node [Group Switch Setup]
Advanced Setup	Auto FE Calibration Group Switching Setup	External Control Group Switching Setup
E1	FE Cal. Group	None v
Parameter Reports Group 1 Group 2 Group 3	Process Data: FE Cal. Group	None v Group: None v
Group 4 Group 5	FE Cal. Group	A-20mA input Group: None v
	FE Cal. Group	Mone v Group: None v mA
	"0" = Clear Threshold FE Cal. Group	None "0" = Clear Threshold Group: None Feset 4 mA

Figura 20: ejemplo de la pestaña Group Switch Setup (Configuration)

Pantallas de la pestañas de Diagnostics

Seleccione la rama **Diagnostics** en el menú en árbol. La **pestaña Status** es una de varias pestañas que se encuentran en la parte superior de la pantalla. Cada pestaña ofrece un menú especial dentro de la rama Diagnostics.

🙌 Fluid Components, Intl -	Configurator 2.2.0.0 (USB)	
File Help		
	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 192.168.1.1	Disconnect
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration	Diagnostics Status Fault Log Scheduled Tests Test Logs	
Plagnestics Factory FE1 Process Data Group 1 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Faults None FE Status 01 ok	
	Get from Device	Ŧ

Figura 21: ejemplo de la pantalla de Status (Diagnostics)

La siguiente tabla resume las pestañas dentro de la rama **Diagnostics**.

Tabla 4: pestañas de Diagnostics

Nombre de la pestaña	Nombre de la Descripción de la pestaña			
Status	Indica el estado del sistema y las señales de falla.	Solo lectura		
Fault Log	Muestra el historial de fallas.	Usuario		
Scheduled Tests	Activa/desactiva el control de resistencia interna Delta R: los resultados se registran en la tarjeta SD.	Usuario		
Test Logs	Muestra los resultados del registro de la revisión interna del resistor Delta R (internal Delta R resistor check, IDR).	Usuario		
[Contraction of a shall serve as				

[Contraseña del usuario 2772]

FLL INT	JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC Ethemet Connect Taget IP Address: 192.168.1.1
- ST100 Process Data Basic Setup	Diagnostics Status Faul Log Scheduled Tests Test Logs
- Advanced Setup Configuration - Dagnatici - Factory - FE1 - Process Data - Parameter Reports - Group 1 - Group 0 - Group 0 - Group 5	<pre>[0/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE Fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE Fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No PD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No FD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No FD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No FD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No FD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No FD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No FD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Error No FD Erro 10/22/2015 3:36 FM, CORE: (0031001) FE fatal Fault Frees Data Erro</pre>



Fluid Components, Intl - File Help	Configurator 2.2.0.0 (USB)
FLZ. FL	USE Connect USE Co
 FST100 FST00 PRocess Data Basic Setup Advanced Satup Configuration Diagnoticie Fectory FE1 Process Data Group 2 Group 3 Group 4 Group 5 	Diagnostics Status Fault Logs FE # • Internal Debus R Resistor Check • Mode: Dey, Adays, DOW Deabled • Status Fault Logs • Get from Device Send to Device

Figura 23: ejemplo de la pestaña Scheduled Tests (Diagnostics)

File Help	
ST100 Process Data Basic Setup	USB Connect USB Connect USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 152 158 1.1 Deconnect Status Fault Log Scheduled Tests Test Log
Configuration - Configuration - Diagnostical - Factory - Fectory - Process Data - Group 1 - Group 2 - Group 2 - Group 4 - Group 5	[b/10/2015 213 PM, FE1, Low (Exptd:60.00, Meas:59.73), Med(Exptd:100.00, Meas 10/11/2015 213 PM, FE1, Low (Exptd:60.00, Meas:59.73), Med(Exptd:100.00, Meas 10/13/2015 213 PM, FE1, Low (Expd:60.00, Meas:59.74), Med(Exptd:100.00, Meas 10/14/2015 213 PM, FE1, Low (Expd:60.00, Meas:59.73), Med(Exptd:100.00, Meas 10/14/2015 213 PM, FE1, Low (Exptd:60.00, Meas:59.73), Med(Exptd:100.00, Meas 10/14/2015 213 PM, FE1, Low (Exptd:60.00, Meas:59.74), Med(Exptd:100.00, Meas
	Get from Device Add to SD Card Lope

Figura 24: ejemplo de la pestaña Test Logs (Diagnostics)

Factory

Nombre de la pestaña	Descripción de la pestaña	Nivel de contraseña
Factory Parameters	Solo para uso de la fábrica.	Fábrica
Identification	Solo para uso de la fábrica.	Fábrica
4-20mA Factory	Solo para uso de la fábrica.	Fábrica
Options	Solo para uso de la fábrica.	Fábrica
HART	Solo para uso de la fábrica.	Fábrica
Memory	Solo para uso de la fábrica.	Fábrica

Tabla	5:	pestañas	de	Factory	V
-------	----	----------	----	---------	---

FLZ. INT	JID COMPONE ERNATIONAL	LLC US	B Connect Targe	et IP Address: 192	2.168.1.1
- ST100 - Process Data - Basic Setup - Advanced Setup - Configuration - Diagnostics - Encloyed	Factory Parameters	ientification 4-20mA	Factory Options HAR	Setup T Memory	
-FET - Process Data - Parameter Reports - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	Min Teros: Min Teros: Min Press:	1 996 -50 0	Max Flow: Max Temp: Max Press:	958.89 350 160	Sid feet per second Degrees F per (g)
		Get from	Device	Send to Dev	ice

Figura 25: ejemplo de la pestaña Factory Parameters (Factory)

	USE Connect USE Connect USE Connect USE Connect Decome USE Connect Decome Decom
- ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration	Factory Parameters [[Kertification]] 4-20nA Factory Options HART Memory
Computation Depretion Factory	General Internal Core S/W version: 106 Cutomername: Device C0: Device S/N: 442759 HMI S/W version: 2.56
	Unt NAC Addess
	Get from Device Send to Device

Figura 26: ejemplo de la pestaña Identification (Factory)

ile Help			
FLU NT	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC	SB Connect met Connect Target IP Address: 19:	2.168.1.1
ST100		Factory Setup	
Process Data	Factory Parameters Identification 4-20mA	Factory Ontions HART Memory	
- Advanced Setup	record realized recording	options in art memory	
Configuration			
Diagnostics			
Factory	4-20mA #1 Settings	4-20mA #2 Settings	4-20mA #3 Settings
FE1	Min DAC (4 mA): 10699	Min DAC (4 mA): 10580	Min DAC (4 mA): 10600
Parameter Beports	Max DAC (20 mA): 54525	May DAC (20 mA): 53846	Max DAC (20 mA): 53864
Group 1	Max DAC (20 MA). 04020	max brie (ze mig. boote	
Group 2			
Group 3	Manual DAC Counts: 0	Manual DAC Counts: 0	Manual DAC Counts: 0
Group 5	Click to Output Manual	Click to Output Manual	Click to Output Manual
	4-20mA Input		
	Raw A/D Counts:	Gain: 0.9949011	
	4-20mA Input:	Offset: 55.49683	
	Click to Read 4-20mA Input		
	Get from	Device Send to Dev	rice

Figura 27: ejemplo de la pestaña 4-20mA Factory (Factory)

FLUI INTE	D COMPON RNATIONAL	ENTS LLLC	USB Connect Ethemet Connect	Target IP Addr	ess: 192.16	8.1.1		Disconne
ST100	Factory Parameters Optional Feat I HMI [Identification 4 ures Visplay Present	-20mA Factory Opt	Factory Setup	NY.			
Group 3	- FE Configurat	ion						
Group 4		Slot	Pressure Sensor		Slo	t .	Pressure Sens	ior
Group 5	📝 FE 1	J6 🔫	Gauge	- F	E 9 -	Ŧ	No Pressure	-
	📰 FE 2	J7 👻	No Pressure	• F	E 10	Ŧ	No Pressure	~
	FE 3	• v	No Pressure	- F	E 11 -	Ŧ	No Pressure	-
		. v	No Pressure	- F	E 12	Ŧ	No Pressure	Ŧ
	🗌 FE 4				E 13	Ŧ	No Pressure	-
	FE 4	- v	No Pressure	- F			No Pressure	-
	FE 4	- v - v	No Pressure No Pressure	- F	E 14		IND I TESSUE	
	FE 4		No Pressure No Pressure No Pressure	• F	E 14 -	v v	No Pressure	-
	FE 4 FE 5 FE 6 FE 7 FE 8	- ¥ - ¥	No Pressure No Pressure No Pressure No Pressure		E 14 - E 15 - E 16 -	v v	No Pressure No Pressure	v v

Figura 28: ejemplo de la pestaña Options (Factory)

ile Help	
	JID COMPONENTS USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 192 198 1.1
ST100	Factory Setup
Process Data	Factory Parameters Identification 4-20mA Factory Octions HART Memory
Advanced Setup	Nanananan ing kanananan ing
Configuration	
Diagnostics	
EE1	HART Identification
Process Data	Electronice revision level:
Parameter Reports	
Group 1	STAK Core S/W revision:
Group 2	Serial number: 0
Group 4	Device S/W version: 1.6
Group 5	
	Get from Device Send to Device

Figura 29: ejemplo de la pestaña HART (Factory)

Fluid Components, Intl - C File Help	onfigurator 2.2.0.0 (USB)
	ERNATIONAL LLC USB Connect Element Connect Teget IP Address: 192 168 1.1 Deconnect
 ST100 Process Data Baic Schup Advanced Setup Configuration Dagnotics Faitoy FE1 Process Data Forup 1 Group 1 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5 	Factory Satup Factory Parameters Identification 4-20mA Factory Options MART [Memory] Memory Regions Device Parame and User Groups: Erase HART Storage: Erase Module Storage: Erase

Figura 30: ejemplo de la pestaña Memory (Factory)

FE1 Process Data

La descripción FE1 hace referencia al elemento de flujo 1 del sistema. El sistema tiene la capacidad de admitir varios elementos de flujo pero a los efectos de este manual, analizaremos un sistema de un solo punto con un elemento de flujo. Seleccione la rama **FE1 Process Data** en el menú en árbol. La siguiente figura muestra un ejemplo de la pantalla FE1 Process Data.

Hild Components, Intl - Configur	ator 2.2.0.0 (USB)
	OMPONENTS ATIONAL LLC USB Connect Ethernet Connect Target IP Address: 192.168.1.1 Disconnect
	RefR 999.728 Ohms
Diagnostics Factory	dR 99.776 Ohms
- Group 1 Group 2 Group 3 Group 4	97.798 Ohms
L. Group 5	31.8 Degrees F
	10.07 Standard Feet per Second
	66.8 _{psi(g)}

Figura 31: ejemplo de la pantalla Process Data (FE1)

Esta pantalla muestra los valores en tiempo real de los siguientes parámetros de elementos de flujo:

- RefR: resistencia del sensor de temperatura (Resistance Temperature Detector, RTD) de referencia
- dR: resistencia delta (Delta Resistance, DR) entre los RTD activos y de referencia
- TcdR: valor de resistencia delta de la compensación de temperatura
- Temperature: valor de la temperatura en tiempo real
- Flow: valor del flujo en tiempo real
- Pressure: valor de la presión en tiempo real (para los modelos de la serie STP)

Esta pantalla puede ser útil cuando falla el sistema de diagnóstico.

Parameter Reports

La pantalla **Parameter Reports** muestra la información de calibración almacenada en la unidad de la serie ST100 para un grupo de calibración particular con un número entre 1 y 5. La selección de un informe de parámetros para un grupo de calibración particular muestra la información/los datos de ese grupo. Al igual que los menús de configuración, hay botones **Get** y **Send** para recibir (del ST100) y transmitir (al ST100) un parámetro de calibración. Sin embargo, utilizar el botón **Send** es una función solo de fábrica que requiere una contraseña especial.

	LUID COMI		USB Connect			Disconnect
		Eti	hemet Connect Target IP A	ddress: 192.16	8.1.1	Disconnect
g. ST100	CORE	Date and Time:	12/8/2015 2:36:52 PM	Get		
Process Data	CORE	Serial Number:	442759	Get	Send	
Advanced Setup	CORE	Cust Number:		Get	Send	
···· Configuration ···· Diagnostics	CORE	Cust Name:		Get	Send	
FE1	CORE	Core Version:	1.06	Get		
Process Data	CORE	HMI Version:	2.96	Get		
Group 1	CORE	MAC Address:	00.50.C2.DC.65.3D	Get		
Group 2	CORE	Ext Op Mode:	1	Get	Send	
Group 4	CORE	Ext Op Submode:	0	Get	Send	
Group 5	CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	0.9949011	Get	Send	
	CORE	4-20mA Inp Adj Offset:	55.49683	Get	Send	
	CORE	EFI Flow Min.:	0	Get	Send	
	CORE	EFI Flow Max.:	0	Get	Send	
	CORE	EFI Flow Units:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Threshold1:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Group1 ID:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Threshold2:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Group2 ID:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Threshold3:	0	Gat	Sand	

Figura 32: ejemplo de Parameter Report, Group 1

File Help						
FL, IN	UID COMP TERNATIO		JSB Connect Target IP	Address: 192.16	8.1.1	Disconnect
	CORE	Date and Time:	12/8/2015 3:07:28 PM	Get		
	CORE	Serial Number:	442759	Get	Send	
- Advanced Setup	CORE	Cust Number:		Get	Send	
Diagnostics	CORE	Cust Name:		Get	Send	
Factory	CORE	Core Version:	1.06	Get		
Process Data	CORE	HMI Version:	2.96	Get		
Parameter Reports Group 1 Group 2 Group 4 Group 4 Group 4	CORE	MAC Address:	00.50.C2.DC.65.3D	Get		
	CORE	Ext Op Mode:	1	Get	Send	
	CORE	Ext Op Submode:	0	Get	Send	
	CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	0.9949011	Get	Send	
	CORE	4-20mA Inp Adj Offset:	55.49683	Get	Send	
	CORE	EFI Flow Min.:	0	Get	Send	
	CORE	EFI Flow Max.:	0	Get	Send	
	CORE	EFI Flow Units:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Threshold1:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Group1 ID:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Threshold2:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Group2 ID:	0	Get	Send	
	CORE	EGS Threshold3:	0	Get	Send	

Figura 33: ejemplo de Parameter Report, Group 5

Servicio de atención al cliente/Soporte técnico

FCI brinda soporte técnico interno completo. Los representantes de campo de FCI también brindan soporte técnico adicional.

Por correo

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

Por teléfono

Comuníquese con el representante regional de FCI de la zona. Si no puede comunicarse con un representante de campo o no puede resolver una situación, comuníquese con el Departamento de atención al cliente de FCI de forma gratuita al 1 (800) 854-1993.

Por fax

Para describir un problema de forma gráfica o ilustrativa, envíe un fax e incluya un número de teléfono o fax para el representante regional. Reiteramos: FCl está disponible por fax si se han agotado todas las posibilidades para comunicarse con el representante autorizado de la fábrica. Nuestro número de fax es 1 (760) 736-6250. Está disponible los 7 días de la semana, las 24 horas del día.

Por correo electrónico

Puede comunicarse con el Servicio de atención al cliente de FCI por correo eléctrico: techsupport@fluidcomponents.com.

Describa el problema en detalle y asegúrese de proporcionar en el correo electrónico un número de teléfono y el horario en el que se lo puede contactar.

Soporte técnico internacional

Para obtener información sobre el producto y soporte técnico fuera de los Estados Unidos, Alaska o Hawái, comuníquese con el representante internacional de FCI de su país o el representante que se encuentre más cerca.

Soporte técnico fuera del horario habitual

Para obtener información sobre el producto, visite FCI en <u>www.fluidcomponents.com.</u> Para obtener soporte técnico sobre el producto, llame al 1 (800) 854-1993 y siga las instrucciones pregrabadas.

Punto de contacto

El punto de contacto para obtener servicio o realizar la devolución del equipo a FCI es la oficina de servicio/ventas autorizada de FCI. Para encontrar la oficina más cercana, visite <u>www.fluidcomponents.com</u>.

NOTAS



Compromiso absoluto de FCI con el cliente. En todo el mundo Certificación ISO 9001 y AS9100

Visite FCI en el sitio web internacional: www.fluidcomponents.com

Sede central mundial de FCI

1755 La Costa Meadows Drive | San Marcos, California 92078 EE. UU. | Teléfono: 760-744-6950 Línea gratuita (EE. UU.): 800-854-1993 Fax: 760-736-6250

FCI en Europa

Persephonestraat 3-01 | 5047 TT Tilburg, Países Bajos | Teléfono: 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, R. P. China Teléfono: 86-10-82782381 Fax: 86-10-58851152

Aviso de derechos de propiedad

Este documento contiene datos técnicos confidenciales, incluidos secretos comerciales e información de propiedad, los cuales son propiedad de Fluid Components International LLC (FCI). La divulgación de esta información está condicionada explícitamente por su consentimiento de que será utilizada solo dentro de la empresa (y no incluye los usos de fabricación o procesamiento). Se prohíbe otro uso sin el consentimiento previo por escrito de FCI.

© Copyright 2016 by Fluid Components International LLC. Todos los derechos reservados. FCI es una marca registrada de Fluid Components International LLC. La información está sujeta a cambios sin previo aviso.