



# 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 2018 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
Cómo ejecutar la aplicación de configuración para computadora	1
Aspectos básicos del software de configuración	3
Protección con contraseña	3
Pantallas de las pestañas de Basic Setup	4
Pantallas de las pestañas de Advanced Setup	7
Pantallas de las pestañas de Configuration	9
Pantallas de la pestañas de Diagnostics	13
Pantallas de la pestaña Factory	15
FE1-FE2 Process Data	18
Parameter Reports	19
Servicio de atención al cliente/Soporte técnico	20

# Lista de figuras

Figura 1: conectores USB y Ethernet en la tarjeta de interfaz del cliente (se muestra interfaz digital)	1
Figura 2: pantalla de inicio	2
Figura 3: ejemplo de la pantalla de datos de procesos	2
Figura 4: elementos básicos de las pantallas de la aplicación	3
Figura 5: ejemplo de la pestaña Groups (Basic Setup)	4
Figura 6: ejemplo de la pestaña Units (Basic Setup)	5
Figura 7: ejemplo de la pestaña Pipe Size (Basic Setup)	5
Figura 8: ejemplo de la pestaña Alarms (Basic Setup)	5
Figura 9: ejemplo de la pestaña SD Card Logging (Basic Setup)	6
Figura 10: ejemplo de la pestaña Totalizer (Basic Setup)	6
Figura 11: ejemplo de la pestaña Pressure Offset (Basic Setup)	6
Figura 12: ejemplo de la pestaña User Parameters (Advanced Setup)	7
Figura 13: ejemplo de la pestaña Ethernet (Advanced Setup)	8
Figura 14: ejemplo de la pestaña Date and Time (Advanced Setup)	8
Figura 15: ejemplo de la pestaña Download Calibration (Advanced Setup)	8
Figura 16: ejemplo de la pestaña Reboot Device (Advanced Setup)	9
Figura 17: ejemplo de la pestaña Output (Configuration)	9
Figura 18: ejemplo de la pestaña 4-20mA User (Configuration)	10
Figura 19: ejemplo de la pestaña Modbus (Configuration)	11
Figura 20: ejemplo de la pestaña Extended Op. Mode (Configuration)	11
Figura 21: ejemplo de la pestaña Group Switch Setup (Configuration)	11
Figura 22: ejemplo de la pestaña AST Power Mode (Configuration)	12
Figura 23: ejemplo de la pestaña Status (Diagnostics)	13
Figura 24: ejemplo de la pestaña Fault Log y ejemplo de Fault Log List (Diagnostics)	14
Figura 25: ejemplo de la pestaña idR Scheduled Tests y ejemplo de visualización de resultados de la prueba de idR por encargo	
(Diagnostics)	14
Figura 26: ejemplo de la pestaña idR Test Logs y ejemplo de la lista de registro de la prueba de idR (Diagnostics)	14
Figura 27: ejemplo de la pestaña Factory Parameters (Factory)	15
Figura 28: ejemplo de la pestaña Identification (Factory)	15
Figura 29: ejemplo de la pestaña 4-20mA Factory (Factory)	16
Figura 30: ejemplo de la pestaña Options (Factory)	16
Figura 31: ejemplo de la pestaña HART (Factory)	16
Figura 32: ejemplo de la pestaña Memory (Factory)	17
Figura 33: ejemplo de la pestaña Reset idRs (Factory)	17
Figura 34: ejemplo de la pantalla Process Data (FE1)	18
Figura 35: ejemplo de Parameter Report, Group 1	19
Figura 36: ejemplo de Parameter Report, Group 5	19

# Lista de tablas

## Introducción

El software de configuración de la serie ST100 es una aplicación para computadoras con Windows que permite que el usuario instale y configure los productos del medidor de flujo multipunto de la serie ST100. Utilice esta herramienta para todas las actividades de puesta en funcionamiento del instrumento. Obsérvese que la aplicación de software sirve para las líneas de productos tanto ST100 como MT100. Este manual, sin embargo, cubre el funcionamiento solamente con la serie ST100 (versión del software 3.1.0.x).

## **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 o descargarlo de la web. El archivo se puede identificar por el nombre: *ST MT100 Configurator v3100.msi*. Copie este archivo en un lugar en su computadora destinado a la documentación del ST100.

Ejecute el archivo de instalación de MSI (asegúrese de que tenga los derechos administrativos correspondientes para instalar) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la instalación. El proceso de instalación coloca un ícono de acceso directo a la aplicación (un medidor estilizado) en el escritorio de Windows: El instalador también crea una carpeta en el menú de inicio denominada *"Fluid Components Intl"*, que contiene otro acceso directo al programa.

## Cómo ejecutar la aplicación de configuración para computadora

Conecte la computadora servidor vía USB o vía Ethernet, según corresponda en función de la aplicación:

- Use **Ethernet** para aplicaciones remotas en las cuales el servidor se comunique con el instrumento a través de una red de Ethernet. Consulte "Pantallas de las pestañas de Advanced Setup" en la página 7 para obtener información sobre cómo configurar los valores de la dirección de Ethernet. Conecte el instrumento a un interruptor o concentrador de red compatible con 100Base-T por medio de un cable de empalme Ethernet Cat-5.
- Use un **USB** para la conexión del servidor local al instrumento. Conecte el instrumento al puerto USB de la computadora por medio del cable USB suministrado (tipo A a tipo A, macho-macho; pasivo, directo).

Los conectores USB y Ethernet del ST100 están ubicados en la tarjeta de interfaz del cliente como se muestra en la siguiente figura (quite la tapa para tener acceso).



## Figura 1: conectores USB y Ethernet en la tarjeta de interfaz del cliente (se muestra interfaz digital)

Nota: Para evitar problemas de conexión, asegúrese de que el ST100 haya arrancado por completo antes de conectarlo al puerto USB de la computadora o de iniciar el software de configuración del ST100.
 Precaución: La conexión a un servidor debe realizarse únicamente de manera temporal. La conexión a la red/computadora no debe utilizarse como un componente integral de la instalación permanente.

Haga doble clic en el ícono Configurator ST100. La aplicación se abre en la pantalla de inicio como se muestra en la figura a continuación. Haga clic en el botón de conexión que corresponda, ya sea **"USB Connect"** o **"Ethernet Connect"**, en la parte superior de la pantalla para permitir que la computadora se comunique con el instrumento (habiendo realizado previamente la conexión a través del cable).



C01381-1-2

## Figura 2: pantalla de inicio

Una vez que esté conectada, la ventana de la aplicación muestra la pantalla de datos de procesos como se muestra en la siguiente figura. La información que aparece en pantalla, que es la misma que aparece en la pantalla del panel delantero de la interfaz persona-máquina (HMI), incluye lo siguiente:

- Flujo como porcentaje de la escala de margen
- Flujo con unidades de ingeniería
- 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/falla



#### Figura 3: ejemplo de la pantalla de datos de procesos

## Aspectos básicos del software de configuración

El ST100 se configura por medio de un menú de configuración organizado como un diagrama de árbol jerárquico que se encuentra en el lado izquierdo de la ventana. Seleccione un elemento del menú para ver las pestañas relacionadas en el lado derecho de la ventana. En el área de la pestaña, los datos de parámetro generalmente están organizados en uno o más campos de datos, los cuales están diferenciados con una línea divisoria fina o un contorno de recuadro fino.

Muchas pantallas muestran los botones "Get from Device" o "Send to Device" en la parte inferior de la ventana. Estos botones aparecen si la pestaña de la ventana incluye datos de parámetro que puedan obtenerse del instrumento para su visualización ("Get from Device") o bien transmitirse al instrumento para su programación ("Send to Device"). El botón "Send to Device" normalmente se encuentra en gris (inactivo) inicialmente hasta que se introduce algún cambio en un campo de datos. Una vez que se detecta un cambio en un parámetro, el botón "Send to Device" se habilita (ya no se ve atenuado en gris).



Figura 4: elementos básicos de las pantallas de la aplicación

Haga clic en **"Disconnect"** para interrumpir la conexión entre la computadora y el ST100. Haga clic en el botón *"Close"* de la ventana de la aplicación o pulse ALT+F4 en el teclado (con la ventana de la aplicación en foco) para salir completamente de la aplicación.

Nota: Una vez que el software de configuración de la computadora está comunicado con el instrumento, podrá observar que algunos elementos/menús de la pantalla de la HMI están inactivos. Esto se debe a que el control se ha transferido a la aplicación de configuración. Por ejemplo, la selección de grupos del panel delantero del menú Service (modo Setup de la HMI) se encuentra inactiva. Los elementos del menú de la pantalla de la HMI se indican con un asterisco (por ejemplo, "Select Group"\*).

## Protección con contraseña

Para brindar protección contra cambios no deseados/no autorizados, se ofrecen dos niveles de protección con contraseña: *"User"* y *"Factory"*. La contraseña de nivel de usuario ("User") está asociada con parámetros a los que accede el usuario común que solo pueden modificarse después de ingresar la contraseña de usuario. La contraseña de nivel de fábrica ("Factory") está asociada con una programación más sensible que solo puede ser modificada por la fábrica o sus representantes. A continuación, se muestra el cuadro de diálogo para ingresar la contraseña. Cuando se solicite, escriba la contraseña y luego haga clic en **"OK"**. La contraseña de usuario es: 2772. La contraseña también se muestra en este manual junto con las tablas resumidas de pestañas.

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

## Pantallas de las pestañas de Basic Setup

Seleccione la rama **"Basic Setup"** en el menú en árbol para acceder a los elementos de configuración básicos. 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 Components Interna	tional - Configurator 3.1.0.0 (USB)	- • ×
File Help		
FLZ. FLU	USB Connect USB Connect USB Connect USB Connect USB 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	
Advanced Setup		
Configuration Diagnostics	Select Group	
Factory	Active Group (1) Air	
Process Data	3: Air Restore Active Group	
- Group Parameters	© 4: Air	
Group 1	© 5: Air	
Group 2	Edit Group Name	
Group 4	Group Name* Air	
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: ejemplo de la pestaña Groups (Basic Setup)

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

Tabla	1: pes	tañas	de	Basic	Setup
-------	--------	-------	----	-------	-------

Nombre de la pestaña	Descripción de la pestaña	Nivel de contraseña
Groups	Para seleccionar y poner nombre a los grupos. El cambio entre los grupos establecidos se produce inmediatamente después de que se hace clic en el botón de radio (no se requiere contraseña).	Usuario
Units	Para seleccionar las unidades de flujo y temperatura.	Usuario
Pipe Size	Para seleccionar el tipo de tubería y las dimensiones.	Usuario
Alarms	Para seleccionar y establecer requisitos de alarma.	Usuario
SD Card Logging	Para seleccionar los requisitos de registro.	Usuario
Totalizer	Para seleccionar y restablecer los requisitos del totalizador.	Usuario
Pressure Offset	Les permite a los usuarios ingresar un valor de desplazamiento de presión de compensación de modo que la lectura de presión del instrumento coincida con la lectura de una referencia externa de confianza.	Usuario

[Contraseña del usuario 2772]

Para verificar la configuración actual de cualquier parámetro de configuración, haga clic en **"Get from Device"** en cualquiera de los menús de configuración. Luego de cambiar los parámetros de configuración, haga clic en **"Send to Device"**. Vuelva a hacer clic en **"Get from Device"** para verificar el cambio de parámetro/s. Observe que ahora se muestran los parámetros que se han cambiado. El resto de las pantallas de las pestañas de **"Basic Setup"** se muestran a continuación.

n Fluid Components Interna	tional - Configurator 3.1.0.0 (USB)
File Help	JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC Ethernet Connect Target IP Address: 12 166 119 150
<ul> <li>⇒T100</li> <li>→Process Data</li> <li>→Baic Setup</li> <li>→Advanced Setup</li> <li>→Configuration</li> <li>→Degranetics</li> <li>→FE1</li> <li>→Process Data</li> <li>→Group 2</li> <li>→Group 3</li> <li>→Group 4</li> <li>→Group 5</li> </ul>	Basic Setup - Group 1 Groups Units Pee Size Alams SD Card Logging Totalser   Pressure Offset Units Flow Units* Sid Feet per Second • Temperature Units Degrees F • Pressure Units * Oranging Row Units will reset the Totalzer
	Get from Device Send to Device

Figura 6: ejemplo de la pestaña Units (Basic Setup)

Fluid Components Intern File Help	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)
	USB Connect USB Connect USB Connect USB Connect USB Connect Deconnect Target IP Address: 12:166.119.150 Deconnect
- ST100 - Process Data - Basic Setup - Advanced Setup - Configuration - Diagnostics - Factory - Factory	Basic Setup - Group 1 Groups Units Pipe Size Alamis SD Card Logging Totalizer Pressure Offset
Group Parameters Group Parameters Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Pipe Size Pipe Type* Pestangular Width T inches Height* 10 inches *Changing Pipe Size will reset the Totalizer
	Get from Device Send to Device

Figura 7: ejemplo de la pestaña Pipe Size (Basic Setup)

	UID COMPO	ONENTS NAL LLC	USB Conne Pthemet Con	ect	Tarpet	IP Address:	12 166 119 1	Disconnect
⊖-ST100				Ba	ic Setup -	Group 1		
- Basic Setup	Groups Units	Pipe Size Alarms	SD Card Logg	ing	Totalizer P	ressure Offset		
Advanced Setup Configuration	n l	Alam 1 Test	Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay	
Diagnostics	ſ	Disabled 🔹 < 🔻	0	+/-	0	0	0	
EF1		Alam 2						
Process Data		Test	Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay	
Group Parameters	l í	Disabled 👻 < 🔻	0	+/-	0	0	0	
Group 1		Alam 3						
Group 2		Test	Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay	
Group 4	l l	Disabled 💌 < 🔻	0	+/-	0	0	0	
i Group 5		Alam 4				Seco	nds	
		Test	Inresnoid		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
	U			+/-	U	U	U	
	l í	Alam 5 Test	Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay	
		Disabled 🔹 <	0	+/-	0	0	0	
		Alam 6						
		Test	Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay	
	[ ] [	Disabled 💌 < 🕶	0	+/-	0	0	0	
		Get from Dev	ice		Set	nd to Device		

Figura 8: ejemplo de la pestaña Alarms (Basic Setup)

	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC	USB Connect		Disconnect
ST100     Frocess Data     Base Setue     Advanced Setue     Advanced Setue     Configuration     Desprostice     Fato     Fato     Group Parameters     Group 1     Group 4     Group 4     Group 5	Groupe Units Pipe See Alam Secure Digital Card Remove SD Card Logping LogGING DISABLED Cancel Logping SD Card Log Files Show Lat of Log Files	Ethemet Connect     Target IF       Basic Setup - G       a       5D Card Logging       Totalzer       Preet SD Card       Start Logging       Insert SD Card       Start New       Date:       8 / 2017       Time:       126 27 PM       Get from Device	PAdress 12:166.119.150 roup 1 asue Offses Sample Period Hours: Mins: Seco O, 00:100 Seconds Size Size Size	Duration Days Hours Mine () () () () () () () () () () () () () (

Figura 9: ejemplo de la pestaña SD Card Logging (Basic Setup)

Fluid Components Interna File Help	tional - Configurator 3:1.0.0 (USB)	
FLZ. INT	USB Connect USB Connect USB Connect Ethemat Connect Target IP Address: 12:166:119:150	Disconnect
Group 2     Group 3     Group 4     Group 4     Group 4     Group 4     Group 4	Basic Setup - Group 1 Groups Units Poe Size Aams SD Card Logging Totalizer Totalizer Totalizer Totalizer Totalizer Enabled Reset Totalizer to Zero	
	Get from Device Send to Device	

Figura 10: ejemplo de la pestaña Totalizer (Basic Setup)

	D COMPONENTS
	USB Connect USB Connect USB Connect Deconnect
- ST100 - Process Data	Basic Setup - Group 1
Basic Setup	Groups Units Pipe Size Alarms SD Card Logging Totalizer Pressure Offset
Advanced Setup	
Diagnostics	
Factory	
Process Data	Pressure
- Group Parameters	0.00
Group 1 Group 2	U.UU psi(a)
Group 3	
Group 4 Group 5	Offset:
	0.00 Apply Offset
	Get from Device

Figura 11: ejemplo de la pestaña Pressure Offset (Basic Setup)

## Pantallas de las pestañas de Advanced Setup

Seleccione la rama **"Advanced Setup"** en el menú en árbol para acceder a los elementos de configuración avanzados. La pestaña **"User Parameters"** 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 **"Advanced Setup"**.

Advanced Setup     Advanced Setup       Process Data Basic Setup     User Parameters     Ethemet     Date and Time     Download Calibration     Reboot Device       Oringuration     Diagnostics     Cust Min / Max     Out of the parameters     Cust Min / Max       Process Data     Cust Min / Max     Out of the parameters     Cust Min / Max       Group Parameters     Cust Min Temp:     0     Cust Max Flow:     90       Group Parameters     Cust Min Temp:     0     Cust Max Flow:     90       Group 1     K Factor     Cust Max Press:     90     psi(a)       Group 2     Group 3     K Factor 1:     0       Group 4     K Factor 2:     1     Damping Value:     Damping Value:       Group 5     K Factor 3:     0     20     20	- ST100 Process Data					
Basic Setup     User Parameters     Ethemet     Date and Time     Download Calibration     Reboot Device       Advanced Setup     Configuration     Configuration     Customer Min / Max       Diagnotics     Cust Min Row:     0     Cust Max Flow:     90     Std Feet per Second       FE1     Process Data     Cust Min Temp:     0     Cust Max Temp:     500     Degrees F       Group 1     Cust Min Press:     0     Cust Max Press:     90     psi(a)       Group 2     Group 4     K Factor 1:     0     Damping Value:     Damping Value:     Damping Value:       Group 4     K Factor 2:     1     Damping Value:     0.5     50%, 2.0     2.0     85%, 2.0				Advanced	Setup	
Advanced Setue           - Configuration           - Diagnostics           - Factory           - Process Data           - Group 3           - Group 4           - Group 5	Basic Setup	User Parameters Ethen	net Date and Time	Download Calibration	Reboot Device	
K Factory         Coas mini how.         0         Coas max how.         30         30         30         30         30         30         100         100           FE1         Process Data         Cust Min Temp:         0         Cust Max Temp:         500         Degrees F         0         Cust Max Temp:         500         Degrees F         0         Cust Max Temp:         0         0         Cust Max Temp:         0 <th><u>Advanced Setup</u> Configuration  Diagnostics</th> <th>Customer Min / N</th> <th>fax</th> <th>Cust May Baur</th> <th>an</th> <th>Std East as Saarad</th>	<u>Advanced Setup</u> Configuration Diagnostics	Customer Min / N	fax	Cust May Baur	an	Std East as Saarad
Process Data Group Parameters         Cust Win Temp:         0         Cust Max Temp:         500         Dospic           - Group 1         - Group 2         - Group 3         K Factor 1:         0         Damping Value:         Damping Value:         Damping Value:         Damping Value:         Damping Value:         0.5         = 0%, 0.5         0.5         = 0%,         0.5         = 0%,         0.5	FF1	Cust Min Flow.	0	Cust Max How	50	Degrees F
Group Parameters         Cust Min Press:         U         Cust Max Press:         90         policy           -Group 1         -Group 2         -Group 3         K Factor 1:         0 <td>Process Data</td> <td>Cust Min Temp.</td> <td></td> <td>Cust Max Temp</td> <td>00</td> <td>pei/a)</td>	Process Data	Cust Min Temp.		Cust Max Temp	00	pei/a)
Ortop 1         K Factor         Flow Damping         Damping Value: Damping Eff           - Group 2         - Group 3         K Factor 1:         0         min. 0.25         0%           - Group 4         K Factor 2:         1         Damping Value:         0.25         0%           - Group 5         K Factor 2:         1         Damping Value:         0.25         1.0         75%           - Group 5         K Factor 3:         0         3.0         95%         3.0         95%	Group Parameters	Cust Min Press:	0	Cust Max Press	: 90	par(d)
Group 3         K Factor 1:         0         Damping Value:         Damping Value: <t< td=""><td rowspan="2"> Group 1  Group 2  Group 3</td><td>K Factor</td><td></td><td>Flow Dampin</td><td></td><td></td></t<>	Group 1 Group 2 Group 3	K Factor		Flow Dampin		
- Group 4         - Group 5         K Factor 2:         1         Damping Value:         0.25         0.5         =         50%           K Factor 3:         0         20         =         88%         5.0         =         95%		K Factor 1:	0			Damping Value: Damping Effect: min, 0.25 = 0%
K Factor 3:         0         2.0         =         88%           5.0         =         95%	Group 4	K Factor 2:	1	Damping V	alue: 0.25	0.5 = 50%
0.0 - 00%	aloop 5	K Factor 3:	0			2.0 = 88%
K Factor 4: 0		K Factor 4:	0			5.6 - 55%
Increasing Damping Value increases flow filtering or damping effect				Increasing D	amping Value increa	ses flow filtering or damping effect.

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 de 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 y la amortiguación de flujo¹ (aumento en el valor = aumento en la amortiguación del flujo).	Usuario
Ethernet	Establece los valores de la dirección de Ethernet (dirección de IP de la unidad, dirección de puerta de enlace y máscara de subred).	Usuario
Date and Time	Configura la hora y la fecha del reloj. Les permite a los usuarios copiar la hora del sistema (servidor) y transmitirla al reloj de tiempo real con batería de soporte del instrumento.	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
Dispositivo de reinicio	Les permite a los usuarios realizar un reinicio flexible del ST100.	Usuario

Nota 1. La amortiguación de flujo suaviza la salida de la señal de flujo. La respuesta de flujo se reduce con valores altos de amortiguación de flujo.

[Contraseña del usuario 2772]

Para verificar la configuración actual de cualquier parámetro de configuración, haga clic en **"Get from Device"** en cualquiera de los menús de configuración. Luego de cambiar los parámetros de configuración, haga clic en **"Send to Device"**. Vuelva a hacer clic en **"Get from Device"** para verificar el cambio de parámetro/s. Observe que ahora se muestran los parámetros que se han cambiado. El resto de las pantallas de las pestañas de **"Advanced Setup"** se muestran a continuación.

FLL® INT	USE CompONENTS ERNATIONAL LLC Ethemst Connect Target IP Address: 12:166:119:150
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration	Advanced Setup User Parameters Ethemet Date and Time Download Calibration Reboot Device
Deprotes     Pactory     Factory     Factory     Factory     Process Data     Group 1     Group 1     Group 2     Group 3     Group 4     Group 5	Elhemet Settings Unit IP Address: 12
	Get from Device Send to Device

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

Fluid Components Interna File Help	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)
FLZ.® INT	USB Connect USB Co
<ul> <li>⇒ 5100</li> <li>→ Process Data</li> <li>→ Baic Setup</li> <li>→ Advanced Setup</li> <li>→ Crégoration</li> <li>→ Degravatica</li> <li>→ FE1</li> <li>→ Group 2</li> <li>→ Group 1</li> <li>→ Group 3</li> <li>→ Group 4</li> <li>→ Group 5</li> </ul>	Advanced Setup User Parameters. Ethemet. Date and Time Download Calibration. Reboot Device Date and Time Date: 8/ 8/2017 □  Time: 1.46.48 PM Set to System Date/Time Set to System Date/Time
	Get from Device Send to Device

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

Fluid Components Interna File Help	tional - Configurator 3.1.0.0 (USB)
FLU® INT	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Canned Bhemet Connect Target IP Address: 12:166.119.150 Deconnect
	Advanced Setup Use: Parameters Ethemet. Date and Time Download Calibration Reboot Device Get Calibration File Select Group For Download
	Select FE For Download

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

	USB Connect USB Connect Ethernet Connect Torget IP Address: 12:166:119:150 Deconnect
- ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration	Advanced Setup User Parameters Ethemet. Date and Time Download Calibration Rebox Device
Diagnostics     Fet1     Fet1     Group Parameters     Group 2     Group 3     Group 5	Send Reboot Command to Device: Warning, sending the reboot command will affect device sulputs and disconnect communications. Reboot Device
	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: ejemplo de la pestaña Reboot Device (Advanced Setup)

## Pantallas de las pestañas de Configuration

Seleccione la rama **"Configuration"** en el menú en árbol para acceder a los elementos de configuración. 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"**. **Para unidades de ST100 con AST solamente** (se muestran con la etiqueta AST en el menú en árbol): La pestaña **"AST Power Mode"** se agrega a las pantallas de configuración.

🖚 Fluid Components Inter	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)		
File Help			
FFF FL			
		Disconnect	
	Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150		
	Configuration		
Process Data Basic Setup	Output 4-20mA User Modbus Extended Op. Mode Group Switch Setup		
Advanced Setup			
Configuration Diagnostics			
Factory	Analog Output Board (4-20mA, Frequency, Pulse & HART)		
FE1	Analog Output Selection		
Group Parameters	4-20mA #1: Flow    0    100		
Group 1	4-20mA #2: Off		
Group 3	4-20mA #3: Off		
Group 4	Frequency: Off Range:		
	Pulse: Off		
	Digital Output Board (Modbus, Foundation Fieldbus & Profibus)		
	Digital Output Selection		
	Digital Bus: None 👻		
	Get from Device Send to Device		
J			
r Fluid Components Inter	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)		
File Help			
		AS	TPO
	TERNATIONAL LLC	Disconnect MC	DE T
	Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150		
ST100 AST	Configuration		
Process Data Basic Setup	Output 4-20mA User Modbus Extended Op. Mode Group Switch Setup AST Power Mode		
Advanced Setup			
Configuration Diagnostics			
Factor	AST Heater Power Mode:		

Figura 17: ejemplo de la pestaña Output (Configuration)

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

Nombre de la pestaña	Descripción de la pestaña	Nivel de contraseña
Output	<b>Analog Output board</b> : Establece la configuración del canal 4-20 mA <sup>1</sup> y la configuración de salida de frecuencia y pulso. <b>Digital Output board</b> : Selecciona Modbus o FF/Profibus) <sup>2</sup> .	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 3 modos adicionales de funcionamiento. Consulte <b>Modos de funcionamiento</b> <b>extendido</b> en el manual principal <b>06EN003400</b> para obtener información detallada.	Usuario
Group Switch Setup	Configura el cambio de grupo de calibración automática de acuerdo con una salida externa 4-20 mA que controla el puerto de entrada auxiliar del ST100. Consulte <b>Cambio de grupo de control externo (EGS)</b> en el manual principal <b>06EN003400</b> para obtener información detallada.	Usuario
AST Power Mode	<b>Para unidades ST100 con AST solamente</b> : Establece el modo del calentador ("Constant Delta T [AST]" o "Constant Power") y la corriente máxima del calentador para AST ("90 mA" o "105 mA"). El valor de corriente máxima establece el umbral en el cual el instrumento cambia a modo de energía constante ("Constant Power").	Usuario

#### Tabla 3: pestañas de Configuration

Nota 1. Para configurar el funcionamiento de **HART**, seleccione *"HART Flow"* en la lista desplegable **"4-20** mA #1" (en el campo *"Analog Output Selection"*).

Nota 2. Los buses digitales (incluye HART, Modbus y FF/Profibus) son mutuamente excluyentes, lo que significa que únicamente uno de ellos puede estar activo por vez. Cuando se intenta habilitar HART mientras Modbus o FF/Profibus están activos, se muestra el diálogo de advertencia "Digital Bus Deactivation Warning": Haga clic en **"OK"** para confirmar el cambio y forzar "Digital Output Selection" a *"None"* o haga clic en **"Cancel"** para que la configuración permanezca sin cambios. Cuando se intenta habilitar Modbus o FF/Profibus mientras HART está activo, se muestra el diálogo de advertencia "HART Deactivation Warning": Haga clic en **"OK"** para confirmar el cambio y forzar "4-20 mA #1 Selection" a *"Flow"* o haga clic en **"Cancel"** para que la configuración permanezca sin cambios.

[Contraseña del usuario 2772]

Para verificar la configuración actual de cualquier parámetro de configuración, haga clic en **"Get from Device"** en cualquiera de los menús de configuración. Luego de cambiar los parámetros de configuración, haga clic en **"Send to Device"**. Vuelva a hacer clic en **"Get from Device"** para verificar el cambio de parámetro/s. Observe que ahora se muestran los parámetros que se han cambiado. El resto de las pantallas de las pestañas de **Configuration** se muestran a continuación.

FLU FLU	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC	USB Connect Target IP Address	: 12.166.119.150
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration	Output 4-20mA User Modbus Exter	Configuration nded Op. Mode Group Switch Setup	
Diagnotics Diagnotics FEI Choces Data Group 1 -Group 2 -Group 2 -Group 3 -Group 4 -Group 5	4-20mA #1 Manual mA Output: Click to Output Manual NAMUR Enabled NAMUR @ 3.5 mA Set NAMUR @ 3.5 mA Set NAMUR @ 21.0 mA NAMUR Courts: Olick to Test NAMUR Cotts	4-20mA #2 Manual mA Output: Cick to Output Manual from Device Send	420mA #3 Manual mA Output : Dick to Output Manual

Figura 18: ejemplo de la pestaña 4-20mA User (Configuration)

FLU NT	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC Ethemet Connect Target IP Address: 12 156 119 150
ST100     Process Data     Basic Setup     Advanced Setup     Configuration     Degnostice     Fe1     Process Data     Group Parameters     Group 2     Group 3     Group 5	Configuration



	UID COMPONENTS FERNATIONAL LLC	USB Connect Ethemet Connect	arget IP Address: 12.166.119.150	Disconnect
- ST100 Process Data Basic Setup	Output 4-20mA User Modbus	Conf Extended Op. Mode Group St	figuration witch Setup	
Advanced Setup Configuration Diagnostics Factory	System Mode Running Toggle - Extended Operational Mode	System Mode		
- FE1 - Process Data - Group Parameters - Group 1 - Group 2	Basic	External Input Row Adjust (EIA)	External ST/MT Row Input (EFI)	External Control Group Switching (EGS)
- Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Ed. Input Row Adjust Setup M = 4-20mA input (n mA) Row = (Avg. Row) X. [ Facto Facto Facto Facto	r1: 1000 x2: 0.0000 X M x3: 0.0000 X M r4: 0.0000 X M	Ext. ST/MT Row (Ext. ST/MT Row (Ext. ST/MT) Ri 0.0000 2 * (Ext. ST/MT) Ri 0.0000 3 ]	Input Setup ov Unita: w Mn (4mÅ): w Max (20mÅ):

Figura 20: ejemplo de la pestaña Extended Op. Mode (Configuration)

File Help	
FLIC FLI	UID COMPONENTS USB Connect EFERNATIONAL LLC Ethemet Connect Target IP Address: 12:166.119.150 Deconnect Conferentia
Process Data	Comparation
Basic Setup	Output   4-20mA user   Modous   Extended Op. Mode   Globp Smitch Setup
- Configuration	External Control Group Switching Setup
Diagnostics	20 mA
- FE1	Group: None -
Process Data	
- Group Parameters	mA
Group 2	Group: None 💌
Group 3	
Group 5	4.20m/4.logs/
	Group: None -
	mA
	Group: None -
	mA
	"0" = Clear Threshold
	Reset
	└──── └── 4 mA
	Get free Device Send to Device
	de nom pevice Selo to pevice

Figura 21: ejemplo de la pestaña Group Switch Setup (Configuration)

FLZ INT	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Connect Ethemst Connect. Target IP Address: 12.166.119.150
ST100 AST	Configuration
Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration	Output 420mA User Modous Extended Op. Mode Group Switch Setup AST Power Mode
Diagnostics Factory	AST Heater Power Mode:
- FE1	Power Setting: Constant Delta T 📼
Group Parameters	Max. Current: 90 mA
Group 2	Sum Terr F
Group 4	Sensor type.
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 Peulos
	Send to Device

Figura 22: ejemplo de la pestaña AST Power Mode (Configuration)

## Pantallas de la pestañas de Diagnostics

Seleccione la rama "Diagnostics" en el menú en árbol para acceder a los elementos de diagnóstico. La pestaña "Status" 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 "Diagnostics". La siguiente tabla resume las pestañas dentro de la rama "Diagnostics".

🐢 Fluid Components Intern	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)	
File Help		
Fluid Components Intern File Help      File Help      File ST100      Process Data     Basic Setup     Advanced Setup     Configuration     Process Data     Group Parameters     Group Parameters     Group 2     Group 3     Group 5	ational - Configurator 31.0.0 (USB)  JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Connect Ehemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150  Diagnostics  Status Fault Log IdR Scheduled Tests IdR Test Logs  Terrent Faults Fault Log Fault s FE Status Ol ok	
	Get Status from Device	v

Figura 23: ejemplo de la pestaña Status (Diagnostics)

Nombre de la pestaña	Descripción de la pestaña	Nivel de contraseña
Status	Indica el estado del sistema y las señales de falla.	Solo lectura
Fault Log	Muestra el historial de fallas. Haga clic en <b>"Get Fault Logs from Device"</b> para obtener una lista de las fallas en el cuadro de texto desplazable. Haga clic en <b>"Clear Fault Log"</b> para borrar el registro.	Usuario
idR Scheduled Tests <sup>1</sup>	Para revisiones internas de la resistencia Delta R (idR): seleccione "FE" ("FE1" o, para modelos de dos puntos, "FE2"), configure los criterios de aprobación/ desaprobación, configure el modo de salida de FE durante la prueba, programa una prueba periódica de idR, visualice los resultados de pruebas de idR anteriores e inicie la prueba idR por encargo. Los resultados se muestran en el campo <b>"FEx idR Test Results"</b> (formato de tabla) al terminar.	Usuario
idR Test Logs	Haga clic en <b>"Get Test Log from Device</b> " para mostrar los resultados de la prueba de idR el cuadro de texto desplazable. Haga clic en <b>"Clear Test Logs"</b> para borrar el registro.	Usuario

#### Tabla 4: pestañas de Diagnostics

[Contraseña del usuario 2772]

El resto de las pantallas de las pestañas de "Diagnostics" se muestran a continuación.

## Software de configuración de la serie ST100

r Fluid Components Inte	rnational - Configurator 31.0.0 (USB)	1	P Fluid Components International - Configurator 31.0.0 (USB)	• ×
File Help	UID COMPONENTS USB Connect Effement Connect Target IP Address: 12:166:119:150 Disconnect		File Help  File Help	connect
ST100     Proces Data     Process Data     Configuration     Configuration     Disponition     Factory     Factory     Group 0     Group 0     Group 2     Group 5	Diagnostics Status   Full Log   dR Scheduled Tests   dR Test Logs   (		STI00       Dagnostics         Process Date       Status         Base Setue       -Gray Status         Configuration       -Gray Status         Status       Feat Log         Process Date       6/9/2017 10:05 AM, CORE: (00310001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         Festoy       Fest         Group A Parantes       6/9/2017 10:06 AM, CORE: (0031001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (0031001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (0031001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (0031001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (0031001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (0031001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (00310001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (00310001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (00310001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (00310001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (00310001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (00310001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000         6/9/2017 10:06 AM, CORE: (00310001) FE Fatal Fault: No PD Error, FE1: (000000	08)5 + 08)5 (08)5



A Fluid Components Intern	national - Configurator 3.1.0.0 (USB)	- • ×	A Fluid Components Interna	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)		- • • *
File Help			File Help			
FLT. FL	UID COMPONENTS FERNATIONAL LLC US8 Connect US8 Connect Target IP Addess: 12 166 119 150	Disconnect	FLZ. FLL	JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC	onnect Target IP Address:	12.166.119.150
−- ST100     −- Process Data	Diagnostics		GT100     Frocess Data		Diagnostics	
Basic Setup	Status Fault Log idR Scheduled Tests idR Test Logs		Basic Setup	Status Fault Log idR Scheduled Tests idR Tes	st Logs	
Advanced Setup Configuration	Selected FE: FE1 V		Advanced Setup Configuration		Selected FE: FE1	•
- Diagnostics Factory	FE1 Internal Delta-R Pass Fail Criteria FE1 Output Mode During Test		Diagnostics Factory	FE1 Internal Delta-R Pass Fail Criteria	FE1 Output Mode Dur	ing Test
B-FE1	Maximum Allowed Error Mode:		⊕-FE1	Maximum Allowed Error		Mode:
Group Parameters	0.5 Ohms Freeze Flow During Test	-	Group Parameters	0.5 Ohms		Freeze Row During Test 👻
Group 1 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	FE1 Schedule Internal Deta-R Resistor Check Mode: Day, Adays, DOW Time: Disabled • 0 12:00 AM 1	$ \zeta\rangle$	- Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	Tme: 12:00 AM		
	FE1 IdR Test Results			FE1 idR Test Results		
	Range Expected Ohms Measured Ohms Results Tolerance Ohms			Range Expected Ohms	Measured Ohms Results	Tolerance Ohms
	Mid			Mid 98.439	98.518 Passed	+0.5
	Hgh			High 149.248	149.350 Passed	±0.5
	Get FE1 last test results Run test now on 1 Get Settings from Device Send Settings to Device	Έ		Get FE1 last test results Get Settings from Device	Send Settings to Device	Run test now on FE1

Figura 25: ejemplo de la pestaña idR Scheduled Tests y ejemplo de visualización de resultados de la prueba de idR por encargo (Diagnostics)

r Fluid Components Inte	rnational - Configurator 31.0.0 (USB)		Pluid Components Intern	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)
File Help	UID COMPONENTS USB Connect USB Connect Disconnect Disco		File Help	JID COMPONENTS USB Connect EternationALLLC Eternet Connect Target IP Address: 12 166 119 150 Deconnect
Process Data     Baits Solution     Advanced Setup     Configuration     Daphodical     Fata     Group Parameters     Group Parameters     Group 2     Group 3     Group 4     Group 5	Status Faul Log GR Scheduled Tests idR Test Logs	$\Box$	Process Data Base Solup Advanced Setup Configuration Disprotect FE1 Group Parameters Group Parameters Group 2 Group 2 Group 5	Datus         Fault Log         Log LdR Scheduled Tess           11/1/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:60.14), Med (Exptd:100.35, Meas: *           11/1/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:58.89), Med (Exptd:99.57, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:58.91), Med (Exptd:199.57, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:58.91), Med (Exptd:199.57, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:58.93), Med (Exptd:97, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:58.93), Med (Exptd:97, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:58.93), Med (Exptd:97, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:58.93), Med (Exptd:97, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:58.93), Med (Exptd:97, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.01, Meas:58.97), Med (Exptd:97, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.01, Meas:58.97), Med (Exptd:97, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.01, Meas:60.00), Med (Exptd:97, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.01, Meas:16.00), Med (Exptd:98, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.01, Meas:97.00), Med (Exptd:98, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.01, Meas:97.00), Med (Exptd:98, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.01, Meas:97.00), Med (Exptd:98, 98, Meas:)           11/2/2016 2:30 FM, FE1, Low (Exptd:60.01, Meas:97.00), Med (Exptd:98, 98, Meas:)

Figura 26: ejemplo de la pestaña idR Test Logs y ejemplo de la lista de registro de la prueba de idR (Diagnostics)

## Pantallas de la pestaña Factory

La rama **"Factory"** en el menú en árbol incluye elementos de configuración para uso exclusivo de la fábrica. Únicamente la fábrica o sus representantes pueden modificar los datos correspondientes a este grupo.

Tabla 5: pestañas de Factory				
Nombre de la pestaña	Descripción de la pestaña	Nivel de contraseña		
Factory Parameters	Solo para uso de la fábrica. (Datos mín./máx. calibrados).	Fábrica		
Identification	Solo para uso de la fábrica. (Datos de id. del instrumento y dirección de MAC de la unidad).	Fábrica		
4-20mA Factory	Solo para uso de la fábrica. (Ajuste de escala de salida de número de DAC de 4-20 mA y control de salida manual, más número bruto de A/D de entrada de 4-20 mA y ajuste de ganancia y desplazamiento).	Fábrica		
Options	Solo para uso de la fábrica. (Inventario de opciones: pantalla de la HMI, FE [2 máx. para ST100]) y tipo de sensor de presión.	Fábrica		
HART	Solo para uso de la fábrica. (Información de id. de HART: revisión de componentes electrónicos, id. de HART, revisión interna de HART).	Fábrica		
Memory	Solo para uso de la fábrica. (Borra diferentes espacios de memoria).	Fábrica		
Reset idRs	Solo para uso de la fábrica. (Ejecute la revisión de idR para FE seleccionados, y luego configure los valores de <i>"Measured Ohms"</i> como nueva referencia para los valores de <i>"Expected Ohms"</i> [haga clic en <b>"Reset Expected idR Values"</b> ]).	Fábrica		

FLUID INTER	COMPONE NATIONAL		3 Connect		Disconnec
	mmmm	Ether	net Connect Targe	st IP Address: 12.	166.119.150
T100			Factory S	Setup	
Basic Setup	actory Parameters	entification 4-20mA F	actory Options HAR	T Memory Reset	t id Rs
- Advanced Setup					
Configuration					
Factory	Colleged Mar	14-1			
E1	Min Flow:	0	Max Flow:	100	Std feet per second
Process Data	Min Temp:	0	Max Temp	500	Degrees F
- Group 1	Mic Press	0	Max Press	100	201 (a)
Group 2	MITT1000.	0	Max Trees.	100	par(g)
Group 3					
Group 4					
- 1-200 LIO D					
Group o					
unup o					
ten Group 5					
s. Group 5					
s- Group 5					
Group 5					
S duran					
San Group 5					
Server and the					
- Lifoup 3		Get from D	evice	Send to Dev	ice

Figura 27: ejemplo de la pestaña Factory Parameters (Factory)

Fluid Components Interna File Help	tional - Configurator 31.0.0 (USB)
FLU INT	USB Connect USB Co
- ST100 - Process Data - Basic Setup - Advanced Setup - Configuration	Factory Parameters   Identification   420mA Factory   Options   HART   Memory   Reset IdRa
Legroadics     Fattery     Fattery     Fattery     Framework     Croup Parameters     Group 2     Group 3     Group 4     Group 5	General       Internal Core S/W version:       1.08         Customer name:       Arme Corp.         Device CO:       C085488         Device S/N:       466492         HMI S/W version:       3.03
	Get from Device Send to Device

Figura 28: ejemplo de la pestaña Identification (Factory)

FLU NTI		ISB Connect Target IP Address: 12	Disconnec
- ST100		Factory Setup	
Basic Setup Advanced Setup Configuration	Factory Parameters Identification 4-20m/	Factory Options HART Memory Rese	t idRs
Diagnostics Factory	4-20mA #1 Settings	4-20mA #2 Settings	4-20mA #3 Settings
- FE1	Min DAC (4 mA): 10000	Min DAC (4 mA): 10000	Min DAC (4 mA): 10000
Group Parameters	Max DAC (20 mA): 50000	Max DAC (20 mA): 50000	Max DAC (20 mA): 50000
Group 3	Manual DAC Counts: 0	Manual DAC Counts: 0	Manual DAC Counts: 0
Group 4 Group 5	Click to Output Manual	Click to Output Manual	Click to Output Manual
	4-20mA Input		
	Raw A/D Counts:	Gain: 1	
	4-20mA Input:	Offset: 0	
	Click to Read 4-20mA Input		
	Gat from	Send to De	vice

Figura 29: ejemplo de la pestaña 4-20mA Factory (Factory)

File Help		ENTS	USB Connect			Disconnect
			Ethernet Connect	Target IP Address:	12.166.119.150	
				actory Setup		
Process Data	Factory Parameters	Identification 4	-20mA Factory Option	B HART Memory	Reset id Rs	
Configuration Disprotics FE1 Process Data Group Parameters Group 1 Group 1	Optional Feat	ures Naplay Present				
- Group 3	FE Configurat	ion				
Group 4		Slot	Pressure Sensor			
···· Group 5	V FE I	17	No Pressure			
	FE 2		No Pressure			
	FE 4	- V	No Pressure	-		
	FE 5	- v	No Pressure	-		
	FE 6	- v	No Pressure	-		
	🔲 FE 7	· •	No Pressure	-		
	🗌 FE 8	- v	No Pressure	r		
		G	et from Device	Send t	o Device	

Figura 30: ejemplo de la pestaña Options (Factory)

FLZ FLU	ID COMPONENTS USB Connect ERNATIONAL LLC Brenet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Decome
T100 Process Data Basic Setup	Factory Parameters   Identification   4-20mA Factory   Options   HART   Memory   Reset IdRs
- Advanced Setup - Configuration - Diagnostics - Piactory E1 - Process Data incip Parameters - Group 1 - Group 2 - Group 2 - Group 3 - Group 5	HART identification Bectronics revision level:  STAK Core S/W revision:  Cevice S/W version:  Device S/W version:  1.7
	Get from Device Send to Device

Figura 31: ejemplo de la pestaña HART (Factory)

FLU INT	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150
ST100 Process Data Baio Satup Configuration Dagnotics Fel Process Data Group 1 Group Parameters Group 1 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Factory Parameters       Identification       4:20mA Factory       Qptions       HART       Memory       Reset id Ras         Memory Regions       Device Paramet and User Groups:       Erase         Factory Groups:       Erase         HART Strape:       Erase         Modula Storage:       Erase

Figura 32: ejemplo de la pestaña Memory (Factory)

ile Help						
FLUID INTER	COMPONEN NATIONAL I	LC USB	et Connect	rget IP Address:	12.166.119.150	Disconnec
- ST100			Factor	y Setup		
Process Data Basic Setup	Factory Parameters   Ide	intification 4-20mA Fa	actory Options HA	ART Memory F	eset idRs	
- Advanced Setup						
Configuration						
- Diagnostics Factory						
FE1						
Process Data	Internal dR C	heck Values:				
Group 1	Range	Expected Ohms	Measured Ohms	Results	Tolerance	
Group 2	Low			1		
Group 3	Mid					
- Group 5	High					
				_		
		Selected FE:	FE1 •	Ru	n FE1 idR Check	
			Reset Expected i	dR Values		

Figura 33: ejemplo de la pestaña Reset idRs (Factory)

## FE1-FE2 Process Data

Según la configuración del sistema (opciones), el menú en árbol de la aplicación muestra datos de proceso de FE ya sea para "FE1" solamente, o, en el caso de los modelos de la serie ST100 con elementos de flujo de dos puntos, para "FE1" y "FE2". A los efectos de este análisis, nos centraremos en **"FE1"**, la pantalla de datos de procesos de FE2 es similar. Seleccione la rama **FE1 Process Data** en el menú en árbol. La siguiente figura muestra un ejemplo de la pantalla FE1 Process Data.

Fluid Components Interr	national - Configu	rator 3.1.0.0 (USB)	
File Help			
FLZ. IN	UID COMP FERNATIO	ONENTS NAL LLC USB Connect Disc Bhemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Disc	onnect
ST100     Process Data     Basic Setup     Advanced Setup     Configuration     Diagnostics     FE1     Process Data     Group Parameters     Group Parameters     Group 2     Group 3     Group 4     Group 5	FE1	8999.728 Ohms	
		dR 97.796 Ohms	
		97.798 Ohms	
		31.8 Degrees F	
		FLOW 10.07 Standard Feet per Second	
		PRESSURE 66.8 psi(g)	
		PRESSURE 66.8 psi(g)	

Figura 34: 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 (se aplica solamente a los modelos de la serie STP)

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

## Parameter Reports

La pantalla **"Parameter Reports"** (del menú en árbol *"Group Parameters"*) muestra la información de calibración y configuración almacenada en la unidad 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 en otros menús de configuración, hay un botón **"Send Changes to Device"** para transmitir (al ST100) cualquier cambio de parámetro. Sin embargo, utilizar el botón **"Send"** es una función solo de fábrica que requiere una contraseña de nivel de fábrica.

••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	TERNATIONAL	USB Connect Ethemet Connect	Target IP Address: 12.166.119.150		Disconnect
ST100	Destination	Parameter Name	Parameter Value	<b>^</b>	Group 1 Paramete
Process Data	CORE	Date and Time:	7/30/3331 11:15:20 AM		
Advanced Setup	CORE	Unit Serial Number:	442759	=	
Configuration	CORE	Cust Number:			
Diagnostics	CORE	Cust Name:	Acme Corp.		
Factory	CORE	Core Version:	1.08		
	CORE	HMI Version:	3.03		Send Changes to Device
Parameters	CORE	MAC Address:	1E.30.6C.A2.45.5E		
up,1	CORE	HART Serial Number:	0		
upu	CORE	Ext Op Mode:	1		
oup 3	CORE	Ext Op Submode:	0		Reload Group 1
up 4	CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	1		
upo	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 Group 3 ID:	0		
	CORE	EGS Threshold4:	0		
	CORE	EGS Group4 ID:	0		
	COPE	EGS Group5 ID:	0		

Figura 35: ejemplo de Parameter Report, Group 1

	ERNATIONAL	USB Connect						
		Ethemet Connect Ta	arget IP Address: 12.166.119.150	Disco	nnect			
- ST100	Destination	Parameter Name	Parameter Value	Group 5	Param			
Process Data	CORE	Date and Time:	7/30/3331 11:17:33 AM					
- Basic Setup	CORE	Unit Serial Number:	442759	=				
Configuration	CORE	Cust Number:						
- Diagnostics	CORE	Cust Name:	Acme Corp.					
Factory	CORE	Core Version:	1.08					
FE1	CORE	HMI Version:	3.03	Send C	hange evice			
Group Parameters	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	Grou			
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 Group 3 ID:	0					
	CORE	EGS Threshold4:	0					
	CORE	EGS Group 4 ID:	0					
	CORE	EGS Group 5 ID:	0	-				

Figura 36: 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: FCI 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 2018 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.