



Manuale del software di configurazione





Diritti proprietari

Questo documento contiene dati tecnici riservati, inclusi segreti commerciali e informazioni di proprietà che sono di proprietà di Fluid Components International LLC (FCI). La divulgazione di tali dati è espressamente condizionata dall'accettazione da parte dell'utente ad utilizzare il dispositivo esclusivamente all'interno dell'azienda (non sono inclusi utilizzi relativi ai processi di produzione o lavorazione). Qualsiasi altro utilizzo è severamente vietato senza il previo consenso scritto di FCI.

© Copyright 2021 Fluid Components International LLC. Tutti i diritti riservati. FCI è un marchio registrato di Fluid Components International LLC. Informazioni soggette a modifiche senza alcun preavviso.

Sommario

Introduzione	1
Installazione	1
Esecuzione dell'applicazione di configurazione PC	1
Nozioni di base sul software di configurazione	3
Protezione della password	3
Schermate delle schede Basic Setup	4
Schermate della scheda Advanced Setup	7
Download Calibration	8
Schermate delle schede Configuration	10
Schermate delle schede Diagnostics	12
Schermate della scheda Factory	14
FE1 Process Data	18
Parameter Reports	19
Compare to Download File	20
Assistenza clienti/Supporto tecnico	21

Elenco delle figure

Figura 1 – Connettore USB sulla scheda principale ST80/ST80L (coperchio cieco rimosso)	1
Figura 2 – Schermata di benvenuto	2
Figura 3 – Esempio di schermata Process Data	2
Figura 4 – Elementi della schermata Basic Application	3
Figura 5 – Esempio di scheda Groups (Basic Setup)	4
Figura 6 – Esempio di scheda Units (Basic Setup)	5
Figura 7 – Esempio di scheda Pipe Size (Basic Setup)	5
Figura 8 – Esempio di scheda Alarms (Basic Setup)	5
Figura 9 – Esempio di scheda Totalizer (Basic Setup)	6
Figura 10 – Esempio di scheda Display Settings (Basic Setup)	6
Figura 11 – Esempio di schermata User Parameters (Advanced Setup)	7
Figura 12 – Esempio di schermata Data and Time (Advanced Setup)	8
Figura 13 – Esempio di scheda Download Calibration (Advanced Setup)	8
Figura 14 – Esempio di scheda Reboot Device (Advanced Setup)	8
Figura 15 – Esempio di scheda di Flow Filtering (Advanced Setup)	9
Figura 16 – Esempio di scheda Output (Configuration)	9
Figura 17 – Esempio di scheda 4-20 mA User (Configuration)	10
Figura 18 – Esempio di scheda Modbus (Configuration)	11
Figura 19 – Esempio di scheda AST Power Mode (Configuration)	11
Figura 20 – Esempio di scheda Status (Diagnostics)	12
Figura 21 – Esempio di scehda Fault Log e Example Fault Log List (Diagnostics)	13
Figura 22 – Esempio di scheda idR Scheduled Tests e schermata Example idR On-Demand Test Results (diagnostica)	13
Figura 23 – Esempio di scheda idR Test Logs e Example idR Test Log List (Diagnostics)	13
Figura 24 – Esempio di scheda Heater Values (Diagnostics)	14
Figura 25 – Esempio di scheda Factory Parameters (Factory)	15
Figura 26 – Esempio di scheda Identification (Factory)	15
Figura 27 – Esempio di scheda 4-20mA Factory (Factory)	15
Figura 28 – Esempio di Options scheda Options (Factory)	16
Figura 29 – Esempio di scheda HART (Factory)	16
Figura 30 – Esempio di scheda Memory (Factory)	16
Figura 31 – Esempio di scheda Reset idRs (Factory)	17
Figura 32 – Esempio di scheda SIL Adj (Factory)	17
Figura 33 – Esempio di scheda FE Faults (Factory)	17
Figura 34 – Esempio di scheda Core Faults (Factory)	
Figura 35 – Esempio di schermata di Process Data (FE1)	18
Figura 36 – Esempio di Parameter Report, Gruppo 1	19
Figura 37 – Esempio di Parameter Report, Gruppo 5	19
Figura 38 – Esempio di Parameter Report con i risultati di Download File Comparison	20

Elenco delle tabelle

Tabella 1 – Schede Basic Setup	4
Tabella 2 – Schede Advanced Setup	7
Tabella 3 – Schede Configuration	10
Tabella 4 – Schede Diagnostics	12
Tabella 5 – Schede Factory	14

Introduzione

Il software di configurazione ST80/ST80L è un'applicazione per PC Windows che consente di impostare e configurare facilmente il misuratore di flusso massico ST80/ST80L. Utilizzare questo strumento per le attività di messa in servizio di tutti i dispositivi. Si noti che l'applicazione software serve entrambe le linee di prodotti della serie ST e MT. Questo manuale, tuttavia, tratta il funzionamento solo con ST80/ST80L (versione del software 3.2.0.x).

Installazione

Il file di installazione MSI del configuratore software è disponibile nella cartella Software del CD di documentazione del prodotto; in alternativa, è possibile scaricarlo dal Web. Il file può essere identificato dal nome: *ST-MT-Configurator-v3200.msi*. Copiare questo file in un percorso sul PC riservato alla documentazione ST80/ST80L.

Eseguire il file di installazione MSI (assicurarsi di disporre dei diritti di amministratore per l'installazione) e seguire le istruzioni sullo schermo per completare l'installazione (disinstallare prima qualsiasi versione precedente del software). Il processo di installazione posiziona un'icona di collegamento dell'applicazione di un quadrante stilizzato sul desktop di Windows: Il programma di installazione crea anche una cartella nel menu Start denominata Fluid Components Intl, che contiene un altro collegamento al programma.

Esecuzione dell'applicazione di configurazione PC

Collega il PC host tramite USB:

 Collegare lo strumento alla porta USB del PC utilizzando il cavo USB fornito. Rimuovere il coperchio cieco dello strumento e collegare l'estremità del cavo con la spina quadrata al connettore J21 USB di tipo B dello strumento. Individuare questo connettore sul bordo inferiore della scheda principale come mostrato nella figura di seguito. Collegare l'altra estremità di questo cavo (spina piatta) alla porta USB del PC



Figura 1 – Connettore USB sulla scheda principale ST80/ST80L (coperchio cieco rimosso)

- *Nota*: per evitare problemi di collegamento, assicurarsi che ST80/ST80L sia completamente avviato prima di collegarsi alla porta USB del PC e/o avviare il software di configurazione ST80/ST80L.
- Attenzione: un collegamento del PC host a ST80/ST80L è inteso solo per un uso temporaneo. Non rendere il collegamento del PC/rete parte dell'installazione permanente.

Fare doppio clic sull'icona di ST80/ST80L Configurator. L'applicazione si aprirà visualizzando la schermata di benvenuto, come illustrato di seguito. Fare clic su USB Connect (Ethernet Connect non si applica a ST80/ST80L) nella parte superiore della schermata per consentire al PC di comunicare con lo strumento (con collegamento via cavo già effettuato).



Figura 2 – Schermata di benvenuto

Una volta collegato, la finestra dell'applicazione mostra la schermata Process Data come mostrato nella figura sotto. Le informazioni visualizzate, che sono le stesse visualizzate sul display del pannello anteriore dell'HMI, includono quanto segue:

- Flusso come percentuale dell'intervallo (scala)
- Flusso con unità ingegneristiche
- Flusso totale (se utilizzate unità massiche o volumetriche)
- Temperatura
- Numero del gruppo di calibrazione e denominazione del gruppo
- Indicatori di allarme/guasto



Nozioni di base sul software di configurazione

ST80/ST80L viene impostato utilizzando un menu di configurazione disposto in una struttura ad albero gerarchica sul lato sinistro della finestra. Selezionare una voce del menu per visualizzare le schede correlate sul lato destro della finestra. All'interno dell'area delle schede i dati dei parametri sono generalmente organizzati in uno o più campi di dati, che sono evidenziati da una sottile linea di divisione o da un contorno sottile.

Molte schermate mostrano i pulsanti **Get from Device** e/o **Send to Device** nella parte inferiore della finestra. Questi pulsanti vengono visualizzati se la scheda della finestra include dati di parametri che possono essere recuperati dallo strumento per la visualizzazione (**Get from Device**) e/o trasmessi allo strumento per la programmazione (**Send to Device**). Il pulsante **Send to Device** è normalmente in grigio (inattivo) inizialmente fino a quando non viene apportata una modifica in un campo di dati. Una volta rilevata la modifica di un parametro, il pulsante **Send to Device** diventa attivo come mostrato dal suo aspetto solido.



Figura 4 – Elementi della schermata Basic Application

Fare clic su **Disconnect** per interrompere il collegamento tra il PC e ST80/ST80L. Fare clic sul pulsante *Close* della finestra dell'applicazione o digitare ALT+F4 (con la finestra dell'applicazione avente il focus) per chiudere completamente l'applicazione.

Nota: Una volta che il software di configurazione del PC comunica con lo strumento, alcune voci/menu del display HMI sono inattive a causa del controllo passato all'applicazione di configurazione. Per esempio, la selezione dei gruppi del pannello frontale sul tramite il pulsante **MENU** è inattiva (le voci di menu del display HMI inattive sono mostrate con un asterisco).

Protezione della password

Per proteggersi da modifiche indesiderate/non autorizzate, vengono forniti due livelli di protezione tramite password: *User* e *Factory*. La password del livello User è associata ai parametri comuni accessibili all'utente che possono essere modificati solo dopo aver immesso la password utente. La password di livello Factory è associata a una programmazione più sensibile che può essere modificata solo dalla fabbrica o dai suoi rappresentanti. La finestra di dialogo per l'immissione della password è mostrata di seguito. Quando richiesto, digitare la password e quindi fare clic su **OK**. La password Utente è: 2772. La password è mostrata anche in questo manuale con le tabelle di riepilogo della scheda.



Schermate delle schede Basic Setup

Selezionare il ramo **Basic Setup** nella struttura del menu per accedere alle voci di impostazione di base. La scheda **Groups** è la prima di una serie di schede sulla parte superiore della schermata. Ogni scheda fornisce un menu specifico all'interno del ramo **Basic Setup**.

r Fluid Components Intern	ational - Configurator 3.2.0.0 (USB)
File Help	
FLL® INT	JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Disconnect
	Basic Setup - Group 1
Process Data Basic Setup Advanced Setup	Groups Units Pipe Size Alamis Totalizer Display Settings
Diagnostics	Select Group Active Group () 1: Air
Factory	© 2: Not Calibrated
Process Data	3: Not Calibrated Restore Active Group from Factory
Group Parameters	4: Not Calibrated
Group 2	5: Not Calibrated
Group 3 Group 4	Edit Group Name
Group 5	Group Name* Air
	* Unit can save up to 20 characters, HMI display is limited to 18.
	Get Group Name from Device Send Group Name to Device
J	

Figura 5 – Esempio di scheda Groups (Basic Setup)

La tabella seguente riassume le schede all'interno del ramo Basic Setup.

Tabella 1 – Schede Basic Setup

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
Groups	Selezione e denominazione dei gruppi. Il passaggio tra i gruppi stabiliti avviene immediatamente dopo aver fatto clic sul pulsante di opzione (non è richiesta alcuna password).	User
Units	Selezionare le unità di flusso e temperatura.	User
Pipe Size	Selezione del tipo e delle dimensioni delle tubazioni.	User
Alarms	Seleziona e imposta i requisiti di allarme.	User
Totalizzatore	Selezione e reimpostazione dei requisiti totalizzatore.	User
Impostazioni di visualizzazione	Regola il display HMI. Spuntare la casella "Ruota il display di 90 gradi in senso orario" e quindi fare clic su Send to Device per ruotare il display di 90 gradi (ripetere se necessario). Spostare il Cursore del contrasto del display secondo necessità (sinistra = minimo; destra = massimo), quindi fare clic su Send to Device per modificare il contrasto del display.	User

[Password utente 2772]

Per verificare la configurazione corrente di un qualsiasi parametro di impostazione, fare clic su **Get from Device** su uno qualsiasi dei menu Setup. Dopo la modifica di uno qualsiasi dei parametri di impostazione, fare clic sul pulsante **Send to Device**. Fare di nuovo clic su **Get from Device** per verificare la modifica del parametri o dei parametri. Osservare che siano ora visualizzati i parametri modificati. Di seguito sono illustrate le schermate relative alle schede **Basic Setup**.

Fluid Components Internat File Help	ional - Configurator 3.2.0.0 (USB)	
FLU NTE	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC Ethemet Connect Terget IP Address: 12:166.119.150	Disconnect
	Basic Setup - Group 1	
FE1 Frocess Data Group Parameters Group 1 Group 2 Group 3	Unts How Units* Bid Feet per Second Temperature Units Degrees F	
Group 5	* Changing Flow Units will reset the Totalizer	
	Get from Device Send to Device	

Figura 6 – Esempio di scheda Units (Basic Setup)

File Help	configuration of a configuration	
FLZ INT	JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC Ethemet Connect Target IP Address: 12 156 119 150	Disconnect
	Basic Setup - Group 1 Groups Units Poo Ste Atams Totalzer Daplay Settings Poo Ste Poo Ste Poo Ste Poo Ste Changing Poo Ste will reset the Totalzer Changing Poo Ste will reset the Totalzer	
	Get from Device Send to Device	

Figura 7 – Esempio di scheda Pipe Size (Basic Setup)

FLUID INTERI	COMPONENTS	USB Conne	ct				
		Ethemet Conr	nect	Target	IP Address:	12.166.119.15	Disconned
T80			Bas	sic Setup -	Group 1		
Process Data	roups Units Pipe Size Alarms	Totalizer Disc	alay S	ettings			
Advanced Setup	Alarm 1						
Configuration	Teet	Threshold		Hystorasis	Sec On Delay	Off Delaw	
Diagnostics	Test I		1.7	nysteresis	On Delay	Off Delay	
Factory		•	+/-	U	U	<u>v</u>	
a	Alam 2				Sec	onda	
Process Data	Test	Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
Oup Parameters	Disabled 💌 <	• 0	+/-	0	0	0	
- Group 2	Alarm 3						
Group 3	Test	Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
Group 4	Disabled v <	• 0	+/-	0	0	0	
Group 5	Alarm 4						
	Test	Threshold		Hustanasis	Sec On Delay	Off Dolou	
	Displad -	• 0		0	0	0	
	Alam E			•	0	<u> </u>	
	Avairi 0				Sec	onds	
	Test	Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
	Disabled 💌 <	- 0	+/-	0	0	0	
	Alarm 6				San	onda	
	Test	Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay	
	Disabled 💌 <	▼ 0	+/-	0	0	0	

Figura 8 – Esempio di scheda Alarms (Basic Setup)

Fluid Components Intern File Help	ational - Configurator 3.2.0.0 (USB)	
FLZ. INT	USB Connect USB Connect USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12 166 119 150	Disconnect
ST80 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics Factory Eactory	Basic Setup - Group 1	
FE1 Group Parameters - Group Parameters - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	Totalzer Totalzer Enabled Show Totalzer Value Beset Totalzer to Zero	
	Get from Device Send to Device	

Figura 9 – Esempio di scheda Totalizer (Basic Setup)

The Thep		
FLZ, FL	USB Connect USB Connect USB Connect Ehemet Connect Target IP Address: 12.166.115.150	Disconnect
ST80 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics Dia	Basic Setup - Group 1	
Feadory FE1 Process Data Group Parameters Group 2 Group 2 Group 4 Group 5	Totalzer Totalzer Enabled Show Totalzer Value Reset Totalzer to Zaro	
	Get from Device Send to Device	

Figura 10 – Esempio di scheda Display Settings (Basic Setup)

Schermate della scheda Advanced Setup

Selezionare il ramo **Advanced Setup** nella struttura del menu per accedere agli elementi della configurazione avanzata. La scheda **User Parameters** è la prima di una serie di schede sulla parte superiore della schermata. Ogni scheda fornisce un menu specifico all'interno del ramo **Advanced Setup**. La tabella seguente riassume le schede all'interno del ramo **Advanced Setup**.

n Fluid Components Internation	onal - Configurator 3.2.0.0 (U	JSB)			
File Help					
FLUI INTE	D COMPONENTS RNATIONAL LLC	USB Connect Ethemet Connect	Target I	P Address: 12.16	6.119.150
		Adv	anced S	Setup	
Process Data	Hear Parameters Data and	The Developed Collingtion Del	ant David	Class Disates	
Advanced Setup	Date and	Time Download Calibration Net		28 Flow Filtening	
Configuration	- Customer Min / Max-				
Diagnostics	Cust Min Flow: 0	Cust M	x Flow:	125	Std Feet per Second
Factory	Cust Mis Toma: 0	Ourt M	Tomo	150	Degrees F
Process Data	Cust Min Temp. U	Cust hi	ix remp.	150	
Group 1		K Factor			
Group 2			_		
Group 4		K Factor 1:	U		
Group 5		K Factor 2:	1		
		K Factor 3:	0		
		K Factor 4:	0		
		Get from Device		Send to Devi	ice
	L				I

Figura 11 – Esempio di schermata User Parameters (Advanced Setup)

Tabella 2 – Schede Advanced Setup

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
User Parameters	Mostra i limiti delle variabili di processo minimo/massimo e il fattore K.	User
Date and Time	Nel campo <i>Date and Time</i> , impostare la data utilizzando il selettore di date del calendario a discesa e l'ora utilizzando i controlli di selezione. In alternativa, fare clic su Set to System Date/Time per copiare la data/ora del sistema del PC host e trasmetterla all'orologio in tempo reale dello strumento alimentato da batteria.	User
Download Calibration	Possibilità per gli utenti di scaricare una calibrazione completa sul proprio ST80/ST80L tramite un file di testo. Contattare FCI per ottenere il file .txt che è stato generato dal software di linearizzazione di fabbrica (Cal2). Vedere "Download Calibration" a pagina 8 per i dettagli su come scaricare il file di calibrazione.	User
Reboot Device	Fare clic su Reboot Device per eseguire un avvio a caldo di ST80/ ST80L. Tenere presente che il riavvio dello strumento influisce sulle uscite del dispositivo e interrompe le comunicazioni.	User
Flow Filtering	Imposta il filtraggio del flusso tramite Flow Output Damping ¹ e/o Flow Input Moving Average Filter ² . Fare riferimento a Flow Filtering nel manuale principale 06EN703490 per i dettagli su queste caratteristiche.	User

Nota 1. Lo smorzamento del flusso attenua l'uscita del segnale di flusso. La risposta del flusso è ridotta con valori di smorzamento del flusso elevati.

Nota 2. Il filtro a media mobile in ingresso di flusso attenua il segnale di flusso in ingresso utilizzando un filtro a media mobile (boxcar) che calcola la media dell'ultimo numero X di letture.

[Password utente 2772]

Per verificare la configurazione corrente di un qualsiasi parametro di impostazione, fare clic su **Get from Device** su uno qualsiasi dei menu Setup. Dopo la modifica di uno qualsiasi dei parametri di impostazione, fare clic sul pulsante **Send to Device**. Fare di nuovo clic su **Get from Device** per verificare la modifica del parametri o dei parametri. Osservare che siano ora visualizzati i parametri modificati. Le restanti schermate di scheda **Advanced Setup** sono mostrate di seguito.

	JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150
- ST80 Process Data	Advanced Setup
Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics Factory	User Parameters Unit on here Lownload Calibration Heboot Device Row Filtering
Factory FE1 Process Data Group Parameters Group 1	- Late and time Date: 4/24/2019 @* Time: 528:45 PM (한)
Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Set to System Date/Time

Figura 12 – Esempio di schermata Data and Time (Advanced Setup)

Download Calibration

Seguire questi passaggi per scaricare il file di calibrazione direttamente nello strumento.

- 1. Nel campo Get Calibration File, fare clic su Browse...
- Osservare che una finestra di dialogo Open File appare. Accedere alla directory/cartella del file di testo generato da Cal2 (unità locale o rete), selezionare il file appropriato, quindi fare clic su **Open**. Osservare che la casella di testo mostra il percorso del file.
- 3. Nel campo *Select Group For Download*, utilizzare l'elenco a discesa per selezionare il gruppo applicabile.
- 4. Nel campo Select FE For Download, utilizzare l'elenco a discesa per selezionare FE (FE1 è l'unica scelta per ST80/ST80L).
- 5. Fare clic su **Send to Device** (immettere la password User come richiesto).
- *Nota:* Il file di calibrazione è un file di testo con il seguente formato di nome file predefinito:

SerialNo_CustomerNo_CalGroup_FE/Head.txt.

Esempio: Per uno strumento con numero di serie 492890, numero cliente C076370, gruppo di calibrazione 1, e una singola testa/FE, il nome del file di calibrazione sarebbe: 492890_C076370_1_1.txt.

File Help	
FLU FLU	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC Ethemet Connect Taget IP Address 12:165:119:150 Disconnect
- Process Data - Basic Setup - Advanced Setup - Configuration - Diagnostics - Factory EE1	Advanced Setup
Process Data Group Parameters Group 1 Group 2 Group 3	Get Calibration File Browse Browse
Group 4	Select Group For Download
	Select FE For Download
	Send to Device

Figura 13 – Esempio di scheda Download Calibration (Advanced Setup)

	UID COMPONENTS IERNATIONAL LLC USB Connect Ethernet Connect Target IP Address: 12 156 119 150
ST80 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics	Advanced Setup User Parameters Date and Time Download Calibration Reboot Device Row Fittering
- Factory - FE1 - Process Data - Group Parameters - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Gr	Send Reboot Command to Device: Warning, sending the reboot command will affect device outputs and disconnect communications. Reboot Device
(dilup d	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 14 – Esempio di scheda Reboot Device (Advanced Setup)

FLU® INT	USB Connect USB Connect USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150	lisconnect
. ST80	Advanced Setup	
Process Data	User Parameters Date and Time Download Calibration Reboot Device Flow Fitering	
- Advanced Setup		
Configuration		
Diagnostics		
Factory	Flow Output Damping: Damping Value: Damping Effect:	
Process Data	min. 0.25 = 0%	
Group Parameters	Damping Value: 0.25 0.5 = 50% 1.0 = 75%	
Group 1	2.0 = 88%	
Group 2	5.0 - 55%	
Group 3	Increasing Damping Value increases flow filtering or damping effect.	
Group 5		
	Flow Input Moving Average Filter	
	min value : 1 max value: 32	
	default value: 8	
	Boxcar Value: 8	
	increasing boxcar value increases flow filtering effect.	
	Get from Paulos	
	Cier India Device Send to Device	

Figura 15 – Esempio di scheda di Flow Filtering (Advanced Setup)

Schermate delle schede Configuration

Selezionare il ramo **Configuration** nella struttura del menu per accedere agli elementi di impostazione della configurazione. La scheda **Output** è la prima di una serie di schede sulla parte superiore della schermata. Ogni scheda fornisce un menu specifico all'interno del ramo **Configuration**.

🖚 Fluid Components Intern	national - Configurator 3.2.0.0 (USB)	
File Help		
FLZ, FL	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150	nnect
ST80 Process Data Basic Setup Advanced Setup Orarliguration Diagnostics Factory FE1 Process Data Group Parameters Group 2 Group 3 Group 5	Configuration Output 4-20mA User Modbus AST Power Mode Analog Output Selection 4mA @ Units <= 20mA @ Units >= 4-20mA #1: HART Prow 0 125 4-20mA #2: Temperature 0 150	
	Digital Output Selection Digital Bus: None A unit power cycle may be required to fully activate digital output changes. Get from Device Send to Device	

Figura 16 – Esempio di scheda Output (Configuration)

La tabella seguente riassume le schede all'interno del ramo **Configuration**.

Tabella	3 –	Schede	Configu	iration
---------	-----	--------	---------	---------

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
Output	Imposta: Parametro canali 4-20 mA e assegnazione unità ¹ e selezione bus digitale (Modbus o FF/Profibus) ² .	User
User 4-20 mA	Controllo manuale del loop di uscita mA; configurazione/abilitazione dello standard di rilevamento guasti NAMUR. Si noti che un'uscita analogica deve essere impostata su Flow (nella scheda <i>Output</i>) affinché i parametri NAMUR (inclusa la casella di controllo abilita/disabilita) vengano visualizzati per quel canale.	User
Modbus	Impostazione dei parametri di comunicazione Modbus.	User
Modalità di alimentazione AST	Imposta la modalità del riscaldatore (AST o potenza costante) e corrente di riscaldamento massimo per AST (90 mA o 105 mA). Il valore corrente massimo costituisce la soglia alla quale lo strumento passa alla/dalla modalità Potenza costante. Vedere <i>Configuring for AST™ o Constant Power</i> <i>Measurement Methods</i> nella sezione Funzionamento del manuale principale 06EN703490 per ulteriori informazioni. Notare che i dati VC e VD sono solo per uso di fabbrica.	User

Nota 1. Per impostare il funzionamento **HART**, selezionare *HART Flow* dall'elenco a discesa 4-20 mA #1 (nel campo *Analog Output Selection*). Nota 2. I bus digitali (inclusi HART, Modbus e FF/Profibus) si escludono a vicenda, il che significa che solo uno può essere attivo alla volta. Tentando di abilitare HART quando Modbus o FF/Profibus è attivo, viene visualizzata la finestra di dialogo Avviso di disattivazione bus digitale: Fare clic su **OK** per apportare la modifica e forzare la selezione dell'uscita digitale su *None* o fare clic su **Cancel** per lasciare l'impostazione invariata. Se si tenta di abilitare Modbus o FF/Profibus quando HART è attivo, viene visualizzata la finestra di dialogo Avviso di disattivazione HART: Fare clic su **OK** per apportare la modifica e forzare la selezione 4-20 mA # 1 su *Flow* o fare clic su **Cancel** per lasciare l'impostazione invariata.

[Password utente 2772]

Per verificare la configurazione corrente di un qualsiasi parametro di impostazione, fare clic su **Get from Device** su uno qualsiasi dei menu Setup. Dopo la modifica di uno qualsiasi dei parametri di impostazione, fare clic sul pulsante **Send to Device**. Fare di nuovo clic su **Get from Device** per verificare la modifica del parametri o dei parametri. Osservare che siano ora visualizzati i parametri modificati. Le restanti schermate della scheda **Configuration** sono mostrate di seguito.

File Help		
		USB Connect Disconnect Disconnect Disconnect
- ST80 Process Data Basic Setup Advanced Setup	Output 4-20m A User Modbus AST Po	Configuration wer Mode
	4-20mA #1 Manual mA Output: Click to Output Manual	420mA #2 Manual mA Output: Oldk to Output Manual
Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	NAMUR Enabled NAMUR Set NAMUR @ 3.6 mA Set NAMUR @ 2.0 mA	NAMUR Enabled NAMUR Set NAMUR @ 3 5 m.A Set NAMUR @ 21 0 m.A
	NAMUR mA: _4 NAMUR Counts: 0 Click to Test NAMUR	NAMUR mA. 4 NAMUR Counts: 0 Clock to Text NAMUR
	Get fro	n Device Send to Device



A Fluid Components International - Com File Help	figurator 3.2.0.0 (USB)	
FLUID CON INTERNAT	IDNAL LLC USB Connect USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150	Disconnect
ST80 ST80 Second Setup Avanced Setup Obsynatics Pactory FE1 Proces Data Group Parameters Group 1 Group 1 Group 5	Configuration 420mA User Modua AST Power Mode Node ID: 1 Node ID: 1 Source Send to Device Send to Device	

Figura 18 – Esempio di scheda Modbus (Configuration)

Fluid Components Intern File Help	ational - Configurator 3 2.0.0 (USB)
FLZ. INT	JID COMPONENTS USB Connect Ehemet Connect Target IP Addess: 12.166.119.150 Deconnect
 ⇒ 5780 → Process Data → Basic Setup → Avanced Setup → Configuration → Deprostics → Fectory ⇒ Fectory ⇒ Group Parameters → Group 1 → Group 1 → Group 5 	Carfiguration Cutput 420mA User Modeus AST Heater Power Mode: Power Setting: AST Max. Current: 90 mA Serior Type: F VC Value: 18150 VD Value: 33059 Current Group: 1 Current Group: Careet Group 1 Gat from Device Send to Device Send to Device

Figura 19 – Esempio di scheda AST Power Mode (Configuration)

Schermate delle schede Diagnostics

Selezionare il ramo **Diagnostics** nella struttura del menu per accedere agli elementi di diagnostica. Lascheda **Status** è la prima di una serie di schede sulla parte superiore della schermata. Ogni scheda fornisce un menu specifico all'interno del ramo **Diagnostics**. La tabella seguente riassume le schede all'interno del ramo **Diagnostics**.

Figura 20 – Esempio di scheda Status (Diagnostics)

Tabella 4	l – Schede	Diagnostics	

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
Status	Indicazione dello stato del sistema e dei flag di anomalia. Fare clic su Get Status from Device per visualizzare lo stato.	Sola lettura
Fault Log	Visualizzazione della cronologia delle anomalie. Fare clic su Get Fault Logs from Device per elencare i guasti nella casella di testo scorrevole. Fare clic su Clear Fault Log per cancellare il registro.	User
Per il controllo della resistenza Delta R (idR) interno: impostare i criteri di superamento/fallimento, impostare la modalità di uscita FE1 durante il test, programmare il test idR periodico, visualizzare i risultati del test idR precedente e avviare il test idR su richiesta. I risultati del test vengono visualizzati nel campo FE1 idR Test Results (formato tabella) al termine. Vedere Running the idR Check Using the ST80/ST80L Configuration Software nella sezione Funzionamento del manuale principale 06EN703490 per maggiori dettagli su questa schermata		User
Registri di test idR	Fare clic su Get Test Log from Device per mostrare i risultati del test idR nella casella di testo scorrevole. Fare clic su Clear Test Logs per cancellare il registro.	User
Valori del riscaldatore	Mostra lo stato del riscaldatore per l'EF selezionato. I dati mostrati includono la resistenza del riscaldatore, la tensione del riscaldatore, e la corrente del riscaldatore (in mA). Fare clic su Start Data Loop per avviare le misurazioni per lo stato del riscaldatore. Notare che i dati sullo stato non vengono visualizzati finché non si fa clic su Start Data Loop . Fare clic su Stop Data Loop per interrompere gli aggiornamenti dello stato del riscaldatore. Inoltre, il passaggio a un'altra scheda cancella i dati sullo stato del riscaldatore (se si ritorna alla scheda Heater Values , fare clic su Start Data Loop per visualizzare nuovamente i dati sullo stato del riscaldatore).	User

[Password utente 2772]

Le restanti schermate di scheda Diagnostics sono mostrate di seguito.

Fluid Components Inter File Help	national - Configurator 3.2.0.0 (USB)	1	Fluid Components Inter File Help	national - Configurator 3.2.0.0 (USB)
FLZ. IN	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC Bhemet Connect Tager IP Address: 12,166,119,150		FLZ. IN	UID COMPONENTS USB Connect USB Connect Bhennet Connect Target IP Address: 12.166.113.150 Deconnect
 ST80 → Roces Data → Bac Setup → Advanced Setup → Configuration → Dagnetical → Factory FE1 → Proces Data → Group Parameters → Group 3 → Group 4 → Group 5 	Bagnostics Status Fack Log IdR Scheduled Tests IdR Test Logs Hester Values	⊳	 ST80 Brac Setup Advanced Setup Configuration Dagnetical Factory FE1 Proces Data Group Parameters Group 1 Group 3 Group 5 	Degrodics Status Fact Log idR Scheadled Test, idR Test Logs Heater Values 3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error, FE1: (00000080) [3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error, FE1: (0000080) [3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error, FE1: (0000080) [3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error, FE1: (0000080) [3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error, FE1: (0000080) [3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error, FE1: (0000080) [3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error, FE1: (0000080) [3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error, FE1: (0000080) [3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 6:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 7:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 7:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 7:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019 7:12 AM, CORE: (0001001) FE Fatal Fault No FD Error 3/13/2019<



A Fluid Components Interr	national - Configurator 3.2.0.0 (USB)		A Fluid Components Intern	ational - Configurator 3.2.0.0 (US	5B)				
File Help			File Help						
FLZ. INT	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC USB Connect Ethemet Connect Taget IP Address: 12,166,113,150 Deconnect		FLZ. INT	UID COMPONENTS FERNATIONAL LLC	USB Co Ethernet (nnect Connect Target	IP Address: 1	2.166.119.150	Disconnect
 ⇒ ST80 ⇒ Proces Data ⇒ Proces Data ⇒ Proces Stup → Advanced Setup → Ordynation → Diagnostical → FE1 → Process Data → Group Data → Group A → Group A → Group 4 → Group 5 	Dagnostics Dagnostics Status Fault Log dR Scheduled Test Logs Heaser Values Elected FE: EF FE1 Internal Deta-R Pass Fal Crtena FE1 Output Mode During Test Maximum Allowed Error 0.5 Ohms FE1 Scheduled Viternal Deta-R Resistor Check Mode: Mode: Mode: Day: Edsys. DOW Time: Image: Dig Expected Ohms Neasured Ohms FE1 IdR Test Results Tolerance Ohms Made Image: Image: Low Expected Ohms Results Made Image: Image: Low Expected Ohms Results Get FE1 Valt test results Run test now on FE1	⊳	 ST80 Proces Data Baic Setup Advanced Setup Orriguition Dispositica Factory FE1 Increas Data Group Parameters Group Parameters Group 2 Group 3 Group 4 Group 5 	Status Fault Log dR Schee FE1 Heard Deta Maxmun All 0.5 FE1 Scheduled H M FE1 IdR Test Ress. Range Low Md High Get FE1 last to	Aved Tests (dR.Tc R Pass Fal Criteria overd Error Ohms email Deta-R Resation de: sealed date Specied Ohms 59.511 97.905 147.7388 est results	Diagnos Salected FE:	Alics International States of the second states of	g Tet Mode: Freeze Row Durng Tet Telerance Ohms 10.5 10.5 Run test now on	
	Get Settings from Device Send Settings to Device			Get Settings	from Device	Send Se	ttings to Device		

Figura 22 – Esempio di scheda idR Scheduled Tests e schermata Example idR On-Demand Test Results (diagnostica)

Fluid Components Inter File Help	national - Configurator 3.2.0.0 (USB)		Fluid Components International - Configurator 3.2.0.0 (USB) File Halo	
	UID COMPONENTS USB Connect Bhemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Disconnect		FLUID COMPONENTS USB Connect USB Connect Bhemet Connect Target IP Address: 12.166.111	19.150 Disconnect
■ ST00 Hencess Data – Gorcess Data – Gorcess Data – Gordynation – Dagnostical – Fal – Gordynation – Fal – Gordynation – Gordynation – Gordyn J – Gordyn J – Gordyn J – Gordyn J – Group 3 – Group 4 – Group 5	Dagnostics Status Fault Log idR Scheauled Tests dR Test_cool Heaster Values Get Test Log from Device Open Test Logs	\Box	ST80 Degroedics - Process Dute - Atvanced Setup - Comparison Disgnetics Status Fault Log MR Scheduled Tests (R) Test Log Means 56, 51, Means 56, 51	1(Exptd:97.90, Meas:9 1(Exptd:97.90, Meas:9

Figura 23 – Esempio di scheda idR Test Logs e Example idR Test Log List (Diagnostics)

Pluid Components Intern File Help	national - Configurator 3.2.0.0 (USB)	
FLZ. INT	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC USB Connect Dec	onnect
 ST80 ⇒ ST80 → Beic Setup → Advanced Setup → Configuration → Diagnotics → Foctory ⇒ Fet1 → Process Data → Group Parameters → Group 1 → Group 3 → Group 4 → Group 5 	Degroatics Status Fauk Log IdR Scheduled Tests IdR Test Logs Heater Values Selected FE: FEI ▼ Sart Data Loop Heater Resistance:	

Figura 24 – Esempio di scheda Heater Values (Diagnostics)

Schermate della scheda Factory

Il ramo Factory nella struttura del menu fornisce voci di configurazione solo in fabbrica. Solo la fabbrica o i suoi rappresentanti possono modificare i dati in questo gruppo. Tabella 5 – Schede Factory

Denominazione della scheda	e della Descrizione della scheda	
Factory Parameters	Solo per uso in fabbrica. (Dati minimi/massimi calibrati.)	Factory
Identification	Solo per uso in fabbrica. (Dati ID strumento.)	Factory
4-20 mA Factory	Solo per uso in fabbrica. (Scala di conteggio DAC dell'uscita 4-20 mA e controllo dell'uscita manuale.)	Factory
Options	Solo per uso in fabbrica. (Inventario delle opzioni: configurazione del display, configurazione FE [Fisso in corrispondenza di FE1 per ST80/ST80L].)	Factory
HART	Solo per uso in fabbrica. (Informazioni sull'ID HART: revisione dell'elettronica, ID HART, int. HART rev.)	Factory
Memory	Solo per uso in fabbrica. (Cancella vari spazi di memoria.)	Factory
Reset idRs	Solo per uso in fabbrica. (Fare clic su Run FE1 idR Check for FE selezionato [fisso in corrispondenza di FE1 per ST80/ST80L], quindi fare clic su Reset Expected idR Values per impostare i <i>Measured Ohms</i> visualizzati come nuova linea di base per i <i>Expected Ohms</i> [osservare i valori nel campo <i>Internal dR Check Values</i> scomparire dopo aver fatto clic su Reset Expected idR Values].).	Factory
SIL Adj Solo per uso in fabbrica. (Regola la calibrazione per una lettura accurata delle tensioni di alimentazione [+24 V CC, +5 V CC] e 4-20 uscita mA #1.)		Factory
Guasti FE	Solo per uso in fabbrica. (Fare clic su Get Current FE1 Faults per visualizzare tutti i possibili guasti FE con stato di abilitazione e/o scatto. Nella colonna della schermata <i>Enabled</i> , apportare eventuali modifiche all'abilitazione/disabilitazione del guasto selezionando (guasto abilitato) o deselezionando (guasto disabilitato) la casella e quindi facendo clic su Send FT Enabled Map Changes (richiede password di livello Factory).	Factory
Core Faults	Solo per uso in fabbrica. (Fare clic su Get Current Faults per visualizzare tutti i possibili guasti principali con lo stato di scatto. La schermata Core Faults mostra <i>Pressure Data Fault</i> come scattato per impostazione predefinita. Questo è normale poiché ST80/ST80L non è in grado di sopportare la pressione.)	Factory

FLU. INTI	ID COMPONEN ERNATIONAL L	USB Conn Ethernet Co	nnect Target	IP Address: 12.166.1	Disconnect
ST80			Factory Se	tup	
Basic Setup	Factory Parameters Iden	tification 4-20mA Factory	Options HART	Memory Reset id Rs	SIL Adj FE Faults Core Faults
Group Parameters	Min Temp:	-50	Max Temp:	350	Degrees F
Group 2 Group 3 Group 4					
Group 5					



Fluid Components Interna File Help	ational - Configurator 3.2.0.0 (USB)
	USB Connect USB Co
	Factory Parameters dentification 420mA Factory Options HART Memory Reset idRs SIL Adi, FE Faults Core Faults
i→ FEI → Process Data → Group Parameters → Group 1 → Group 2 → Group 3 → Group 4 → Group 5	Internal Core 5-W version: 1.07L Customer name: Device CO: TUVB-C Device 5:7k: TN604 HMI 5/W version:
	Get from Device Send to Device

Figura 26 – Esempio di scheda Identification (Factory)

Fluid Components Interna File Help	ational - Configurator 3.2.0.0 (USB)
FLC FLL	USB Connect Target IP Address: 12 166 119 150 Exactors Setue Exactors Setue
 Process Data Batic Schop Advanced Satuo Conjugutation Diagnotics Field Group Trainanters Group 1 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5 	Factory Parameters Identification 4-20m A Factory Options HART Memory Reset id Rs SLL Adj FE Faults Core Faults 4-20m A F1 Settings 4-20m A F2 Settings Mn DAC (4 mA): 10000 Mn DAC (4 mA): Mn DAC

Figura 27 – Esempio di scheda 4-20mA Factory (Factory)

FLC INT	JID COMPONENTS USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12 166 119 150
ST80	Factory Setup
- Basic Setup	Factory Parameters Identification 4-20mA Factory Options HART Memory Reset idRs SIL Adj FE Faults Core Faults
Advanced Setup Configuration	Optional Features
Diagnostics	No Disolay
FE1	Display with HMI Buttons
Group Parameters	Display Only
Group 2 Group 3	FE Configuration
Group 4	
Group 5	V FE 1
	Get from Device Send to Device



Fluid Components Interna File Help	ational - Configurator 3.2.0.0 (USB)
FLT. FLL	USB Connect USB Co
E-ST80 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics Factory	Factory Parameters Identification 4-20mA Factory Options HART Memory Reset idRs SIL Ad FE Faults Core Faults HART Identification HART
EFE1 Group Parameters Group Parameters Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Bectronics revision level: S/W revision: Sratil number: Device S/W version: 1.0
	Get from Device Send to Device

Figura 29 – Esempio di scheda HART (Factory)

File Help	ational - Configurator 3.2.0.0 (USB)
- ST80	JID COMPONENTS USB Connect Bremet Connect Target IP Address: 12 166 113 150 Disconnect Factory Setup
Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics Fe10 FE1	Factory Parameters Identification 4-20mA Factory Options HART Memory Reset IdRs SIL Adj FE Faults Core Faults Memory Regions
Process Data Group Parameters Group 1 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Device Parana and User Groups: Ease Factory Groups: Ease HART Storage: Ease Modbus Storage: Ease

Figura 30 – Esempio di scheda Memory (Factory)

	RNATIONAL I	LC USB	Connect Ta	rget IP Address:	12.166.119.150	Disconnect
ST80			Factor	y Setup		
Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics Factory FEL	Factory Parameters Ide	ntification 4-20mA Fa	ictory Options HA	RT Memory R	eset dRs SIL Adj FE Fai	uts Core Faults
Group Parameters	Bases	Excepted Ohme	Manual Ohm	Denika	Telement	
Group 2	hange	Expected Onms	Measured Onms	rvesuits	Tolerance	
Group 3	Low					
Group 4	High					
		Selected FE:	FE1 V	R	un FE1 idR Check	
			Reset Expected i	dR Values		



Fluid Components Interna File Help	tional - Configurator 3.2.0.0 (USB)		- • •
FLU, INT	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC	nnect Target IP Address: 12.166.119.1	50 Disconnect
⊟- ST80		Factory Setup	
Process Data	Francisco Describer I de Martinette de Alton Alfrede		
Basic Setup	Pactory Parameters Intertification 4-2011A Pactory	Options HART Memory Reset lons 5	PE PAULS CORE PAULS
Configuration	0		
Diagnostics	SIL Ad	ustments of internal indications:	
Factory		Developed - 24 rate between d Advances	
B-FE1	24 use Indexted Velue	Regulated +24 vac indicated Adjustment:	
Process Data	+24 vdc hdcated value.	Gain/Multiplier Offset	
Group 1	24.75	U U	
Group 2			
Group 3		Regulated +5 vdc Indicated Adjustment:	
Group 4	+5 vdc Indicated Value:	Gain/Multiplier Offset	
Group 5	4.959939	1 0	
		4-20 mA Output #1 Indicated Adjustment:	
	4-20 mA Output #1 Ind Value:	Gain/Multiplier Offset	
	5.809959	1 0	
	Read Actual Cun Get from Device	ent Read Current Setting Send to De	wice

Figura 32 – Esempio di scheda SIL Adj (Factory)

FLUE FLUE		MPON	ENTS								
FL. s INT	ERN/	TIONA	LLLC	USB Conn	ect						Disconnect
				Ethernet Cor	nect	Target	IP Address:	12.166.119	.150		
5780					Fa	ctory Se	tup				
Process Data Basic Setup	Facto	ry Parameters	Identification	4-20mA Factory	Options	HART	Memory F	Reset id Rs	SIL Adj F	E Faults	Core Faults
Advanced Setup			Deservation			Malua	Deal/alua	Timed	Eastile		Fault Dec Value
Configuration	DL	1000000	Description		1	XValue	Decvalue	mppeu	criabled	- 6	0
Diagnostics		U UNUSED			1		-			-111	Eault Hey Value
E1		1 UNUSED 2 Htr Curr ADC High Fault					2			-111	
Process Data	2						4			-111	
Group Parameters	3	4 UNUSED			8		8			-111	Get Current
Group 1	4				10		16			- 14	FE1 Faults
Group 2	5 UNUSED						32				Select FE:
Group 4	6	Sensor Abov	Above Max Row Fault		40		64			-111	FE1 👻
Group 5	7	Sensor Over	Temp Fault		80		128			-111	
	8	Sensor Unde	r Temp Fault		100		256			-111	
	9	Heater Short	Shorted Fault		200		512		V	-111	
	10	0 Heater Open Fault			400		1024		V	_	
	11	Heater Curr /	irr ADC Fault		800		2048		V		
	12	dR ADC Fau	t		1000)	4096		V		Send FT
	13	Ref ADC Fau	it		2000)	8192				Map
	14	Brd Temp Lin	nits Fault		4000)	16384		V		Changes
	15	I2C0 Fault			8000)	32768				FT Dec Value:
	16	Sensor Below	r Min ADC Fault		1000	0	65536		V		123076484
	17	UNUSED			2000	0	131072				FT Hex Value:
	18	Port Expande	er Fault		4000	0	262144		V		755FF84

Figura 33 – Esempio di scheda FE Faults (Factory)

	<u></u>	MRON	INTE							
FL. INTER	NAT	TIONA		USB Conn	ect	Truet	D Address 12	100 110 15		Disconnect
CT90				Ethernet Cor	nou	Talyot I	Audiece.	100.113.13		
Process Data					Fa	ctory Sel	tup			
Basic Setup	actory I	Parameters	Identification	4-20mA Factory	Options	HART	Memory Rese	tidRs SIL	Adj FE Fa	ults Core Faults
Advanced Setup	Bt		Descript	ion		HexValue	DecValue	Tripped	*	Fault Dec Value:
Diagnostics	0	FE1 Fault			1		1		1	1048576
Factory	1	FE2 Fault			2		2		1	Fault Hex Value:
FE1	2	FE3 Fault			4		4			100000
Process Data	3	FE4 Fault			8		8		1	
- Group 1	4	FE5 Fault			10)	16			Get Current Faults N
Group 2	5	FE6 Fault			20)	32		=	
Group 3	6	FE7 Fault			40)	64			
Group 4	7	FE8 Fault			80)	128			
Group 5	8	FE9 Fault			10	00	256			
	9	FE10 Fault			20	00	512			
	10	FE11 Fault			40	400 1024 📰			1	
	11	FE12 Fault			80	00	2048			
	12	FE13 Fault			10	000	4096			
	13	FE14 Fault			20	000	8192			
	14	FE15 Fault			40	000	16384			
	15	FE16 Fault			80	000	32768			
	16	FE Fatal Fa	ut Reported		10	0000	65536			
	17	FE Commu	nication Fault F	Reported	20	0000	131072			
	18	FE Non-On	erational Fault	Reported	40	0000	262144	177		

Figura 34 – Esempio di scheda Core Faults (Factory)

FE1 Process Data

Selezionare il ramo **FE1 Process Data** sulla struttura menu. La figura riportata di seguito illustra un esempio di schermata FE1 Process Data. Questa schermata visualizza i valori in tempo reale dei seguenti parametri elemento di flusso:

Fluid Components Interna File Help	ational - Configu	rator 3.2.0.0 (USB)
FLL® INT	JID COMP ERNATIO	ONENTS NAL LLC USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Disconnect
ST80 ST80 Setup Advanced Setup Configuration	FE1	84R 997.044 Ohms
Diagnostics Factory FE1 Forum Parameters		dR 102.372 Ohms
Group 1 Group 2 Group 3 Group 4		19.442 Ohms
Group 5		30.6 Degrees F
		11.27 Standard Feet per Second

Figura 35 – Esempio di schermata di Process Data (FE1)

- RefR Riferimento resistenza RTD
- dR Resistenza delta tra RTD attivo e quello di riferimento
- dTdR Resistenza Delta-T/Delta-R, variabile relativa alla portata di processo
- Temperatura Valore di temperatura in tempo reale
- Portata Valore di flusso in tempo reale

Questa schermata può essere utile nella diagnosi delle anomalie di sistema.

Parameter Reports

Una schermata **Parameter Reports** (sotto *Group Parameters* nella struttura del menu) visualizza le informazioni di calibrazione e configurazione salvate nell'unità ST80/ST80L per un particolare gruppo di calibrazione numerato 1-5. La selezione di un rapporto parametrico per un particolare gruppo di calibrazione consente di visualizzare le informazioni/i dati di quel gruppo specifico. Se necessario, apportare una modifica al parametro utilizzando il campo di immissione dei dati alfanumerici nella colonna Valore parametro. Analogamente ad altri menu di configurazione, è disponibile un pulsante **Send Changes to Device** per trasmettere qualsiasi modifica dei parametri a ST80/ST80L. L'uso del pulsante **Send**, tuttavia, richiede la password di livello Factory.

Nota: Alcuni parametri elencati non sono applicabili a seconda del modello/configurazione dello strumento.

Fluid Components Intern File Help	ational - Configurator 3	.2.0.0 (USB)				
	JID COMPONI ERNATIONAL	USB Connect Ethemet Connect] Target If	P Address: 12.166.119.150		Disconnect
	Destination	Parameter Name	CLI	Parameter Value	~	Group 1 Paramete
···· Process Data	CORE	Date and Time:	RC	4/25/2019 11:09:39 AM	=	Citoup i l'alamete
Basic Setup	CORE	Unit Serial Number:	2Y	TN604		
Advanced Setup	CORE	Cust Number:	2X	TUVB-C		
Diagnostics	CORE	Cust Name:	CU	J		
Factory	CORE	Core Version:	4V	1.07L		
FE1	CORE	HMI Version:	7Q	7Q		Send Changes t
Process Data	CORE	MAC Address:	4R	1E.30.6C.A2.45.5E		Device
Group 1	CORE CORE	HART Serial Number:	2S	604		
Group 2		Ext Op Mode:	8R	1		
Group 3	CORE	Ext Op Submode:	8R	0		Reload Group
Group 4	CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	8S	1		
: Group 5	CORE	4-20mA Inp Adj Offset:	8S	0		
	CORE	EFI Flow Min .:	8T	0		
	CORE	EFI Flow Max.:	8T	0		
	CORE	EFI Flow Units:	8T	0		
	CORE	EGS Threshold1:	8U	0		
	CORE	EGS Group1 ID:	8U	0		
	CORE	EGS Threshold2:	8U	0		
	CORE	EGS Group2 ID:	8U	0		
	CORE	EGS Threshold3:	8U	0		
	CORE	EGS Group3 ID:	8U	0		
	CORE	EGS Threshold4:	8U	9.219423E-41		Compare to
	CORE	EGS Group4 ID:	8U	0		Download File
	CORE	EGS Group5 ID:	811	0	-	

Figura 36 – Esempio di Parameter Report, Gruppo 1

File Help	adonal - Configurator 3	(COD)			
FLC. INT	JID COMPONI ERNATIONAL	USB Connect Ethemet Connect	Target I	P Address: 12.166.119.150	Disconnect
	Destination	Parameter Name	CLI	Parameter Value	A Group 5 Paramete
···· Process Data	CORE	Date and Time:	RC	4/25/2019 11:11:44 AM	Group 5 Paramete
Basic Setup	CORE	Unit Serial Number:	2Y	TN604	
Advanced Setup	CORE	Cust Number:	2X	TUVB-C	
Diagnostics	CORE	Cust Name:	CU		
Factory	CORE	Core Version:	4V	1.07L	
FE1	CORE	HMI Version:	7Q		Send Changes t
Process Data	CORE	MAC Address:	4R	1E.30.6C.A2.45.5E	
Group 1	CORE	HART Serial Number:	2S	604	
Group 2	CORE	Ext Op Mode:	8R	1	
Group 3	CORE	Ext Op Submode:	8R	0	Reload Group
Group 4	CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	8S	1	
Group 5	CORE	4-20mA Inp Adj Offset:	8S	0	
	CORE	EFI Flow Min.:	8T	0	
	CORE	EFI Flow Max .:	8T	0	
	CORE	EFI Flow Units:	8T	0	
	CORE	EGS Threshold1:	8U	0	
	CORE	EGS Group1 ID:	8U	0	
	CORE	EGS Threshold2:	8U	0	
	CORE	EGS Group2 ID:	8U	0	
	CORE	EGS Threshold3:	8U	0	
	CORE	EGS Group3 ID:	8U	0	
	CORE	EGS Threshold4:	8U	9.219423E-41	Compare to
	CORE	EGS Group4 ID:	8U	0	Download File
	CORE	EGS Group5 ID:	811	0	

Figura 37 – Esempio di Parameter Report, Gruppo 5

Compare to Download File

Utilizzare il pulsante **Compare to Download File** per controllare rapidamente i parametri dello strumento con un file di calibrazione precedentemente salvato/scaricato generato dal programma Cal2 in fabbrica (fare riferimento a "Download Calibration" a pagina 8 per dettagli su come scaricare il file di calibrazione direttamente nello strumento). Seguire le istruzioni seguenti per eseguire il confronto.

- 1. Fare clic su **Compare to Download File**. Osservare che una finestra di dialogo Open File appare.
- 2. Accedere alla directory/cartella del file di testo generato da Cal2 (unità locale o percorso di rete), selezionare il file appropriato, quindi fare clic su **Open**.
- 3. Osservare che l'elenco dei parametri cambia per mostrare i risultati del confronto con le colonne che mostrano Unit Value (valore del parametro dello strumento), File Value (il valore del parametro del file) e File Match. Nella colonna File Match, una casella deselezionata indica una mancata corrispondenza del parametro e una casella verde selezionata indica una corrispondenza del parametro. Vedere la schermata di esempio di seguito. Apportare le modifiche ai singoli parametri secondo necessità facendo clic su **Reload Group x**, digitando il valore del parametro, quindi facendo clic su **Send Changes to Device** (è richiesta la password di livello Factory).

Nota: Il file di calibrazione è un file di testo con il seguente formato di nome file predefinito:

SerialNo_CustomerNo_CalGroup_FE/Head.txt.

Esempio: Per uno strumento con numero di serie 492890, numero cliente C076370, gruppo di calibrazione 1, e una singola testa/FE, il nome del file di calibrazione sarebbe: 492890_C076370_1_1.txt.

🖚 Fluid Components Intern	ational - Cor	nfigurator 3.2.0.0 (USE	3)					
File Help								
FLL® INT	JID COI ERNAT	MPONENTS FIONAL LLC		USB Connect Ethemet Connect	Target IP Address: 12.166.1	19.150		Disconnect
	Des	Name	CLI	Unit Value	File Value	File Match	~	Grave 1 Parameters
···· Process Data	CORE	Cust Number:	2X	TUVB-C	TUVB-C			Group i Parameters
Basic Setup	CORE	Group Name:	4A	Air	Air			
Advanced Setup	CORE	Flow Unit:	EU	70	70		=	
Diagnostics	CORE	Flow Cust Min:	FR	0	0			
Factory	CORE	Flow Cust Max:	FS	125	125			
⊨- FE1	CORE	Temp Unit:	TU	70	70			Send Changes to
Process Data	CORE	Temp Cust Min:	TM	0	0	V		201100
Group 1	CORE	Temp Cust Max:	TX	150	150	V		
Group 2	CORE	Line Size 0:	LO	4.026	4.026	V		
Group 3	CORE	Line Size 1:	L1	0	0	V		Reload Group 1
Group 4	CORE	K Factor 1:	K1	0	0	V		
····· Group 5	CORE	K Factor 2:	К2	1	1	V		
	CORE	Flow Min SFPS:	FM	1.25	1.25	V		
	CORE	Flow Max SFPS:	FX	150.5	150.5	V		
	CORE	Temp Factory Min:	21	-50	-50			
	CORE	Temp Factory Max:	2J	350	350			
	CORE	Std Density:	DN	0.074915	0.074915	V		
	FE 1	dR Min:	C7	12.252	12.252			
	FE 1	dR Max:	C7	41.331	41.331			
	FE 1	Cal Ref:	C7	1082.25	1082.25			
	FE 1	tcslp:	C8	0	0			
	FE 1	tcslp0:	C8	0.63	0.63			Compare to
	FE 1	breakpoint:	C8	0	0			Download File
	FE 1	Line Size 0:	CR	4.026	4.026	7	*	νį

Figura 38 – Esempio di Parameter Report con i risultati di Download File Comparison

Assistenza clienti/Supporto tecnico

FCI offre supporto tecnico interno completo. Ulteriori rappresentazioni tecniche verranno fornite dai rappresentanti locali di FCI.

Tramite posta

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

Tramite telefono

Contattare il rappresentante regionale FCI locale. Se non è possibile contattare un rappresentante locale o se non è possibile risolvere una situazione, contattare l'Assistenza clienti di FCI al numero verde 1 (800) 854-1993.

Tramite fax

Per descrivere i problemi in modo grafico, inviare un fax compreso di telefono o numero di fax al rappresentante locale. Anche in questo caso, se la questione non viene risolta con il rappresentante locale, è possibile inviare il fax a FCI. Il numero di fax è 1 (760) 736-6250; è disponibile 7 giorni su 7, 24 ore su 24.

Tramite e-mail

Il servizio clienti FCI può essere contattato via e-mail all'indirizzo: techsupport@fluidcomponents.com.

Descrivere il problema in modo dettagliato specificando nell'e-mail il numero di telefono e l'orario in cui essere contattati.

Assistenza internazionale

Per informazioni sul prodotto e per l'assistenza al di fuori di Stati Uniti, Alaska o Hawaii, contattare il rappresentante internazionale di FCI più vicino.

Supporto con orario no-stop

Per informazioni sui prodotti, visitare il sito di FCI all'indirizzo <u>www.fluidcomponents.com</u>. Per ricevere assistenza sui prodotti, chiamare il numero 1 (800) 854-1993 e seguire le istruzioni registrate.

Punto di contatto

Il punto di contatto per ricevere assistenza o consegnare apparecchiature a FCI è il proprio punto assistenza/vendita di FCI autorizzato. Per individuare l'ufficio più vicino, visitare il sito Web di FCI all'indirizzo <u>www.fluidcomponents.com</u>.



Completo impegno verso il cliente di FCI. In tutto il mondo Certificazione ISO 9001 e AS9100

Visitare il sito di FCI: www.fluidcomponents.com

Sedi internazionali FCI

1755 La Costa Meadows Drive | San Marcos, California 92078 USA | Telefono: numero verde (Stati Uniti) 760-744-6950: 800-854-1993 Fax: 760-736-6250

FCI Europa

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

FCI Measurement and Control Technology (Beijing) Co., LTD | www.fluidcomponents.cn Room 107, Xianfeng Building II, No.7 Kaituo Road, Shangdi IT Industry Base, Haidian District | Beijing 100085, P. R. Cina Telefono: 86-10-82782381 Fax: 86-10-58851152

Diritti proprietari

Questo documento contiene dati tecnici riservati, tra cui segreti commerciali e informazioni proprietarie di proprietà di Fluid Components International LLC (FCI). La divulgazione di questi dati all'utente è espressamente condizionata dal consenso dell'utente di utilizzarli esclusivamente all'interno dell'azienda (enoninclude utilizzi relativi a produzione o elaborazione). Qualsiasi altro utilizzo è severamente vietato senza il previo consenso scritto di FCI.

© Copyright 2021 Fluid Components International LLC. Tutti i diritti riservati. FCI è un marchio registrato di Fluid Components International LLC. Informazioni soggette a modifiche senza alcun preavviso.