



# Manuale software di configurazione







#### 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 tali dati è espressamente condizionata all'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 2018 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
Configurazione delle informazioni di base del software	3
Protezione tramite password	3
Schermate delle schede Basic Setup	4
Schermate delle schede Advanced Setup	7
Schermate delle schede Configuration	9
Schermate delle schede Diagnostics	13
Schermate della scheda Factory	15
Dati di processo FE1-FE2	18
Parameter Reports	19
Assistenza clienti/Supporto tecnico	20

# Elenco delle figure

Figura 1 – Connettori USB ed Ethernet su scheda d'interfaccia cliente (illustrata l'interfaccia digitale)	1
Figura 2 – Schermata di benvenuto	2
Figura 3 – Esempio di schermata dei dati di processo	2
Figura 4 – Elementi della schermata di base dell'applicazione	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 SD Card Logging (Basic Setup)	6
Figura 10 – Esempio di scheda Totalizer (Basic Setup)	6
Figura 11 – Esempio di scheda Pressure Offset (Basic Setup)	6
Figura 12 – Esempio di schermata della scheda User Parameters (Advanced Setup)	7
Figura 13 – Esempio di schermata della scheda Ethernet (Advanced Setup)	8
Figura 14 – Esempio di schermata della scheda Data and Time (Advanced Setup)	8
Figura 15 – Esempio di schermata della scheda Download Calibration (Advanced Setup)	8
Figura 16 – Esempio di scheda Reboot Device (Advanced Setup)	9
Figura 17 – Esempio di scheda Output (Configuration)	9
Figura 18 – Esempio di scheda 4-20mA User (Configuration)	10
Figura 19 – Esempio di scheda Modbus (Configuration)	11
Figura 20 – Esempio di scheda Extended Op. Mode (Configuration)	11
Figura 21 – Esempio di scheda Group Switch Setup (Configuration)	11
Figura 22 – Esempio di scheda AST Power Mode (Configuration)	12
Figura 23 – Esempio di scheda Status (Diagnostics)	13
Figura 24 – Esempio di scheda Fault Log ed esempio di elenco Fault Log (Diagnostics)	14
Figura 25 – Esempio di scheda idR Scheduled Tests ed esempio di visualizzazione dei risultati del test idR on-demand	
(Diagnostics)	14
Figura 26 – Esempio di scheda idR Test Logs ed esempio di elenco idR Test Log (Diagnostics)	14
Figura 27 – Esempio di scheda Factory Parameters (Factory)	15
Figura 28 – Esempio di scheda Identification (Factory)	15
Figura 29 – Esempio di scheda 4-20mA Factory (Factory)	16
Figura 30 – Esempio di scheda Options (Factory)	16
Figura 31 – Esempio di scheda HART (Factory)	16
Figura 32 – Esempio di scheda Memory (Factory)	17
Figura 33 – Esempio di scheda Reset idRs (Factory)	17
Figura 34 – Esempio di schermata dei dati di processo (FE1)	
Figura 35 – Esempio di rapporto parametrico, gruppo 1	19
Figura 36 – Esempio di rapporto parametrico, gruppo 5	19

## Elenco delle tabelle

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

## **Introduzione**

Il software di configurazione ST100 è un'applicazione per PC Windows che consente agli utenti di eseguire facilmente l'impostazione e la configurazione dei misuratori di portata multipunto ST100. Utilizzare questo strumento per le attività di messa in servizio di tutti i dispositivi. Si noti che l'applicazione software si utilizza sia per la serie ST100 che per le linee di prodotti MT100. Il presente manuale, tuttavia, descrive le operazioni solo con ST100 (versione software 3.1.0.x).

## **Installazione**

Il file di installazione MSI del configuratore software si trova nella cartella Software nel CD di documentazione prodotto o è scaricabile dalla rete web. Il file è identificabile dal nome - *ST MT100 Configurator v3100.msi*. Copiare questo file in un percorso sul PC riservato alla documentazione ST100.

Eseguire il programma di installazione MSI file (verificare di disporre dei diritti di amministratore per l'installazione) e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'installazione. Il processo di installazione inserisce un'icona di scelta rapida dell'applicazione di un misuratore stilizzato sul desktop del PC:

## Esecuzione dell'applicazione di configurazione PC

Collegare il PC host tramite la USB o Ethernet come richiesto per l'applicazione:

- Usare **Ethernet** per le applicazioni remote nelle quali il PC host comunica con lo strumento attraverso una rete Ethernet. Consultare "Schermate delle schede Advanced Setup" a pagina 7 per informazioni sull'impostazione dei valori dell'indirizzo Ethernet. Collegare lo strumento a uno switch o hub di rete compatibile con 100Base-T usando un cavo patch Ethernet Cat-5.
- Usare **USB** per il collegamento PC host locale allo strumento. Collegare lo strumento alla porta USB del PC usando il cavo USB fornito (Tipo A a Tipo A, maschio-maschio; passivo, tipo diritto).

I connettori USB ed Ethernet di ST100 sono ubicati sulla scheda d'interfaccia cliente come illustrato nella figura qui sotto (per l'accesso rimuovere il coperchio cieco).



#### Figura 1 – Connettori USB ed Ethernet su scheda d'interfaccia cliente (illustrata l'interfaccia digitale)

- *Nota*: Per evitare qualsiasi problema di connessione accertarsi che ST100 sia completamente alimentato prima di collegarlo alla porta USB del PC e/o di lanciare il software di configurazione ST100.
- **Avvertenza**: Una connessione con il PC host deve avere solamente un uso temporaneo. Non rendere la connessione al PC/alla rete parte dell'installazione permanente.

Fare doppio clic sull'icona ST100 Configurator. L'applicazione si aprirà visualizzando la schermata di benvenuto, come illustrato nella figura seguente. Fare clic sul pulsante di connessione appropriato, **USB Connect** o **Ethernet Connect**, nella parte superiore della schermata per consentire al PC di comunicare con lo strumento (con la connessione via cavo già eseguita).



C01381-1-2

#### Figura 2 – Schermata di benvenuto

Eseguito il collegamento, la finestra dell'applicazione visualizza la schermata Dati di processo, come illustrato nella figura riportata di seguito. Le informazioni mostrate, che coincidono con quelle visualizzate nel display del pannello frontale di HMI, includono quanto segue:

- Portata percentuale (scala)
- Portata con unità di ingegneria
- Portata totale (se utilizzate unità massiche o volumetriche)
- Temperatura
- Pressione (solo serie STP)
- Numero del gruppo di calibrazione e denominazione del gruppo
- Allarme/indicatori di guasto



Figura 3 – Esempio di schermata dei dati di processo

## Configurazione delle informazioni di base del software

Per l'impostazione di ST100 si utilizza un menu di configurazione disposto in una struttura gerarchica sul lato sinistro della schermata. Selezionare una voce del menu per visualizzare le schede correlate sul lato destro della finestra. All'interno dell'area della scheda i dati dei parametri sono solitamente organizzati in uno o più campi di dati che vengono mostrati con una sottile linea divisoria o in una sottile casella.

Molte schermate mostrano i pulsanti **Get from Device** e/o **Send to Device** nella parte inferiore della finestra. Questi pulsanti sono mostrati se la scheda della finestra include dati dei parametri che si possono recuperare dallo strumento per la visualizzazione (**Get from Device**) e/o trasmettere allo strumento per la programmazione (**Send to Device**). Il pulsante **Send to Device** normalmente non è selezionabile (inattivo) all'inizio, fino a quando non si apporta una modifica in un campo dei dati. Una volta individuata una modifica dei parametri, il pulsante **Send to Device** diventa attivo, come mostrato dal suo colore più visibile.



Figura 4 - Elementi della schermata di base dell'applicazione

Fare clic su **Disconnect** per interrompere la connessione tra il PC e ST100. Fare clic sul pulsante *Close* della finestra dell'applicazione oppure digitare ALT+F4 (a finestra dell'applicazione aperta) per uscire direttamente dall'applicazione.

*Nota*: Dopo che il software di configurazione del PC comunica con lo strumento, alcuni elementi/menu del display HMI vengono disattivati perché il controllo passa all'applicazione di configurazione. Ad esempio, la selezione del pannello frontale di gruppi nel menu Services (modalità Setup HMI) è inattiva. Le voci del menu del display HMI inattive sono mostrate con un asterisco (ad esempio, **Select Group\***).

#### Protezione tramite password

Per proteggersi da modifiche non autorizzate/indesiderate, sono forniti due livelli di protezione tramite password: *User* e *Factory*. La password di livello utente è associata ai parametri comunemente accessibili all'utente che si possono modificare solo dopo aver inserito la corrispondente password utente. La password di livello Factory è associata alla programmazione più critica che può essere modificata solo dal produttore o dai suoi rappresentanti. Di seguito è mostrata la finestra di dialogo per l'inserimento della password. Quando richiesto, digitare la password e quindi fare clic su **OK**. La password utente è: 2772. La password viene mostrata anche nel presente manuale con le tabelle di riepilogo della scheda.

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

## Schermate delle schede Basic Setup

Selezionare il ramo **Basic Setup** sulla struttura menu per accedere alle voci della configurazione 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**.

🖚 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 – 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 gruppi stabiliti avviene immediatamente, una volta fatto clic sul pulsante di opzione (non sono richieste password).	Utente
Units	Selezionare unità di portata e temperatura.	Utente
Pipe Size	Selezione del tipo e delle dimensioni delle tubazioni.	Utente
Alarms	Selezionare e impostare i requisiti dell'allarme.	Utente
SD Card Logging	Selezione dei requisiti di registrazione.	Utente
Totalizzatore	Selezione e reimpostazione dei requisiti totalizzatore.	Utente
Pressure Offset	Gli utenti possono inserire un valore di correzione della pressione di compensazione in modo che la lettura della pressione dello strumento corrisponda alla lettura da un riferimento esterno attendibile.	Utente

[Password livello 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 su **Send to Device**. Fare clic di nuovo su **Get from Device** per verificare la modifica dei parametri. Osservare che siano ora visualizzati i parametri modificati. Di seguito sono illustrate le restanti schermate relative alla scheda **Basic Setup**.

File Help	
FLU INT	USB Connect USB Co
ST100     Process Data     Basic Setup     Advanced Setup     Configuration     Dagnostics     FE1     Process Data     Group Parameters     Group 1     Group 3	Basic Setup - Group 1 Groups Units Pipe Size   Alama   SD Card Lopping   Totalizer   Pressure Offset Units Flow Units* [Sid Feet per Second  Temperature Units Degrees F
Group 4 Group 5	Changing Row Units will reset the Totalizer  Get from Device  Send to Device



Fluid Components Intern File Help	utional - Configurator 31.0.0 (USB) UID COMPONENTS USB Connect EternAtionAl LLC Ethemat Connect Target IP Address: 12.166.119.150	Disconnect
ST100     Process Data     Baix Setup     Advanced Stup     Configuration     Disposite     FE1     Process Data     Group Parameters     Group 2     Group 3     Group 4     Group 5	Back Setup - Group 1 Back Setup - Group 1 Groups Units Pipe Size Pipe Type* Pipe Typ	

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

FLZ. IN	UID COMI TERNATIO	PONENTS DNAL LLC		USB Conne	nect	Target	IP Address:	12.166.119.150	De	connect
ST100					Bas	sic Setup -	Group 1			
Process Data Basic Setup	Groups Ur	nita Pipe Size Al	ams S	D Card Loggi	ng	Totalizer P	ressure Offset			
Advanced Setup Configuration		Alarm 1 Test		Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay		
Diagnostics		Disabled -	< -	0	+/-	0	0	0		
FE1		Alarm 2								
Process Data		Test		Threshold		Hysteresis	Secor On Delay	off Delay		
Group Parameters		Disabled -	< -	0	+/-	0	0	0		
Group 1		Alam 3								
Group 2		Test		Threshold		Hysteresis	Secor On Delay	Off Delay		
- Group 4		Disabled -	< -	0	+/-	0	0	0		
Group 5		Alam 4								
		Test		Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	nds Off Delay		
		Disabled -	< •	0	+/-	0	0	0		
		Alam 5								
		Test		Threshold		Hysteresis	Seco On Delay	Off Delay		
		Disabled -	< -	0	+/-	0	0	0		
		Alarm 6					C			
		Test		Threshold		Hysteresis	On Delay	Off Delay		
		Disabled -	< •	0	+/-	0	0	0		

Figura 8 – Esempio di scheda Alarms (Basic Setup)

FLZ. INT	UID COMPONENTS FERNATIONAL LLC	USB Connect Ethemet Connect Target IF	Address: 12.166.119.150	Disconne
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics	Groups Units Pipe Size Alarms Secure Digital Card Remove SD Card	Basic Setup - G	iroup 1 ssure Offset	
Factory FE1 Process Data Group Parameters Group 1 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	Logging LOGGING DISABLED Cancel Logging	Stat Logging Stat Now Date: 8/ 8/2017 Time: 1.2627 PM	Sample Period Hours : Mins : Secs 00 : 00 : 00 💮 Rounded to Nearest 10 Seconds	Duration Days Hours : Mine 0 1 100 : 00 100
	SD Card Log Files	Log File Name	Size	Upload Selected Log File(s)

Figura 9 – Esempio di scheda SD Card Logging (Basic Setup)

Fluid Components Interr File Help	estional - Configurator 3.1.0.0 (USB)
FLZ. FL	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Deconnect
T100     Process Data     Basic Setup     Avanced Setup     Configuration     Degrostice     Feto     Group Parameters     Group Parameters     Group 2     Group 4     Group 5	Baaic Setup - Group 1 Groups Units Pipe Size Alamis SD Card Logging Totalizer Pressure Offset Totalizer Totalizer Totalizer Totalizer Show Totalizer Value Reset Totalizer to Zero
	Get from Device Send to Device

Figura 10 – Esempio di scheda Totalizer (Basic Setup)

File Help	
	USB Connect USB Connect USB Connect USB Connect Ethemat Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Disconnect
	Basic Setup - Group 1 Groups   Units   Pipe Size   Alarms   SD Card Logging   Totalizer   Pressure Offset
Factory     FE1     Fe1     Group Parameters     Group 1     Group 2     Group 3	Pressure 0.00 psi(a) Zero
Group 4 Group 5	Offset: 0.00 Apply Offset
	Get from Device

Figura 11 – Esempio di scheda Pressure Offset (Basic Setup)

## Schermate delle schede Advanced Setup

Selezionare il ramo **Advanced Setup** sulla struttura menu per accedere alle voci 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**.

	UID COMPONEN FERNATIONAL L	LC US	SB Connect Target I	P Address: 12	2.166.119.150
- ST100			Advanced S	Setup	
Process Data	User Parameters Ethem	et Date and Time	Download Calibration Be	aboot Davica	
Advanced Setup Configuration	Customer Min / Ma				
	Cust Min Flow:	0	Cust Max Flow:	90	Std Feet per Second
FE1	Cust Min Temp:	0	Cust Max Temp:	500	Degrees F
Group Parameters	Cust Min Press:	0	Cust Max Press:	90	psi(a)
Group 1	K Factor		Flow Damping		
Group 2	K Factor 1:	0			Damping Value: Damping Effect: min. 0.25 = 0%
Group 4 Group 5	K Factor 2:	1	Damping Val	ue: 0.25	0.5 = 50% 1.0 = 75%
dicup o	K Factor 3:	0			2.0 = 88%
	K Factor 4:	0	Increasing Dar	nping Value incr	eases flow filtering or damping effect.
		Get from	n Device	Send to [	Device

Figura 12 – Esempio di schermata della scheda User Parameters (Advanced Setup)

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

Tabella 2 – S	Schede	Advanced	Setup
---------------	--------	----------	-------

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
User Parameters	Visualizzazione dei limiti min/max delle variabili di processo, fattore K, smorzamento¹ (incremento valore = incremento smorzamento della portata).	Utente
Ethernet	Impostazione dei valori di indirizzo Ethernet (indirizzo IP unità, indirizzo gateway e subnet mask).	Utente
Date and Time	Impostazione di ora e data orologio. Gli utenti copiano l'ora del siste- ma (PC host) e la trasmettono all'orologio in tempo reale a batteria dello strumento.	Utente
Download Calibration	Possibilità per gli utenti di scaricare una calibrazione completa sul proprio ST100 tramite un file di testo. Contattare FCI per ottenere il file .txt che è stato generato dal software di linearizzazione di fabbrica (Cal2).	Utente
Reboot Device	Gli utenti eseguono un riavvio a caldo di ST100.	Utente

Nota 1. Lo smorzamento della portata addolcisce l'uscita del segnale del flusso. La risposta della portata è ridotta con i valori di smorzamento a portata elevata.

[Password livello 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 su **Send to Device**. Fare clic di nuovo su **Get from Device** per verificare la modifica dei parametri. Osservare che siano ora visualizzati i parametri modificati. Di seguito sono illustrate le schermate rimanenti relative alla scheda **Advanced Setup**.

Depose Data Basic Setup     Advanced Setup       Ordparation Degrastics     Ethernet Data and Time Download Calibration Reboot Device       Advanced Setup Ordparation Degrastics     Ethernet Data and Time Download Calibration Reboot Device       Factory     Factory       Fractory     Ethernet Settings       Enemetal     Unit IP Address:       Group 1     Gateway Address:       Group 2     Group 3       Group 4     Subnet Masic:	
Basic Stup         User Parameters         Bhemet         Date and Time         Download Calibration         Reboot Device           Advanced Stup         Ordguston         Depression         Parameters         Binemet Settings           Factory         Enemet Settings         Unit IP Address:         12 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
Factory         Ethemet Settings           Process Data         Unt IP Address:         12         0         119         150         0           Group 2         Group 3         Group 4         Subnet Mask:         255         255         255         240         0	
Percess Data         Unit IP Address:         12         0         119         0         150         0           Group Parameters         Group 1         Group 2         Group 2         .         166         .         119         .         145         .           Group 2         Group 3         . </td <td></td>	
Group 1         Gateway Address:         12         m         166         m         , 119         m         , 145         m           Group 3         Group 4         Subnet Mesic:         255         m         , 255         m         , 240         m	
Group 4 Subnet Mask: 255 🐡 . 255 🐡 . 255 🐡 . 240 🐡	
*Note: To fully activate changes, cycle unit power or send reboot command after sending address cha	inges to der

Figura 13 – Esempio di schermata della scheda Ethernet (Advanced Setup)

File Help	
Exercise Connect USB Connect Decorement Connect Target IP Address: 12:166:119:150 Decorement Connect Target IP Address: 12:166:119:150 Decorement Connect Conn	onnect
Advanced Setup	

Figura 14 – Esempio di schermata della scheda Data and Time (Advanced Setup)

File Help	
FLU INT	USB Connect USB Connect USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Disconnect
ST100	Advanced Setup
Basic Setup     Advanced Setup     Configuration     Degnostice     Factory     FE1     Process Data     Group 1     Group 1     Group 2     Group 3     Group 5	User Parameters Ethemet Date and Time Download Calibration Reboot Device Get Calibration File Select Group For Download
	Select FE For Download
	Send to Device

Figura 15 – Esempio di schermata della scheda Download Calibration (Advanced Setup)

	JID COMPONENTS USB Connect Elhemet Connect Elhemet Connect Target 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 Reboot Device
Diagnostics     Factory FE1     Process Data Group Parameters     Group 1     Group 2     Group 3     Group 5	Send Reboot Command to Device: Warning, sending the reboot command will affect device outputs 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: T0 seconds

Figura 16 – Esempio di scheda Reboot Device (Advanced Setup)

## Schermate delle schede Configuration

Selezionare il ramo **Configuration** sulla struttura menu per accedere alle voci 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**. **Per le unità ST100 con solo AST** (mostrato con l'etichetta AST nella struttura del menu): la scheda **AST Power Mode** viene aggiunta alle schermate di configurazione.

n Fluid Components Internat	onal - Configurator 3.1.0.0 (USB)	
File Help		
	D COMPONENTS IRNATIONAL LLC USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150	mect
	Configuration	
- Process Data - Basic Setup - Advanced Setup - Diagnostics - Factory - FE1 - Process Data - Group Parameters - Group 2 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	Output       4-20mA User       Modbus       Extended Op, Mode       Group Switch Setup <ul> <li>Analog Output Board (4-20mA, Frequency, Pulse &amp; HART)</li> <li>Analog Output Selection</li> <li>4-20mA #1:</li> <li>How</li> <li>Image: Image: Image:</li></ul>	
Fluid Components Internet	onal - Configurator 3.1.0.0 (USB)	
File Help		
	D COMPONENTS USB Connect Ethermet Connect Target IP Address: 12.156.119.150 Discos	AST POWE MODE TAB
G ST10(AST) Process Data Basic Setup Advanced Setup	Configuration	
Configuration Diagnostics	ACT Linet or Dougs Mode	

Figura 17 – Esempio di scheda Output (Configuration)

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

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
Output	<b>Analog Output board</b> : imposta la configurazione¹ del canale 4-20 mA e la configurazione dell'uscita di frequenza e impulso. <b>Digital Output board</b> : seleziona Modbus o FF/Profibus)².	Utente
4-20mA User	Controllo manuale del loop di uscita mA; configurazione/abilitazione dello standard di rilevamento guasti NAMUR.	Utente
Modbus	Impostazione dei parametri di comunicazione Modbus.	Utente
Extended Op. Mode	Ampliamento delle funzionalità di misurazione della portata grazie alla di- sponibilità di ulteriori 3 modalità di funzionamento. Per maggiori informazio- ni, consultare la sezione <b>Modalità operative estese</b> nel manuale completo <b>06EN003400</b> .	Utente
Group Switch Setup	Impostazione del gruppo di calibrazione automatica effettuando la com- mutazione in base a un'uscita 4-20 mA esterna di pilotaggio della porta d'ingresso ausiliario ST100. Per maggiori informazioni, consultare la sezione <b>External Control Group Switching (EGS)</b> nel manuale completo <b>06EN003400</b> .	Utente
AST Power Mode	<b>Solo per unità ST100 con AST</b> : imposta la modalità del riscaldatore (Con- stant Delta T [AST] o Constant Power) e la corrente max. del riscaldatore per AST (90 mA o 105 mA). Il valore max. della corrente costituisce la soglia in cui lo strumento passa alla modalità Constant Power.	Utente

#### Tabella 3 – Schede Configuration

Nota 1. Per impostare il funzionamento **HART** selezionare *HART Flow* dal menu a discesa 4-20 mA #1 (nel campo *Analog Output Selection*).

Nota 2: I Digital bus (inclusi HART, Modbus e FF/Profibus) sono reciprocamente esclusivi, ovvero se ne può attivare solo uno alla volta. Il tentativo di abilitare HART, quando Modbus o FF/Profibus è in uso, causa l'apertura della finestra di dialogo Digital Bus Deactivation Warning: fare clic su **OK** per apportare la modifica e forzare la Digital Output Selection su *None* oppure fare clic su **Cancel** per lasciare l'impostazione inalterata. Il tentativo di abilitare Modbus o FF/Profibus, quando HART è in uso, causa l'apertura della finestra di dialogo HART Deactivation Warning: fare clic su **OK** per apportare la modifica e forzare la selezione 4-20 mA #1 su *Flow* oppure fare clic su **Cancel** per lasciare l'impostazione inalterata.

[Password livello 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 su **Send to Device**. Fare clic di nuovo su **Get from Device** per verificare la modifica dei parametri. Osservare che siano ora visualizzati i parametri modificati. Di seguito sono illustrate le restanti schermate relative alla scheda **Configuration**.

- ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics Eachory	Output 4-20mA User Modbus E		
Diagnostics		ptended Up, Mode   Group Switch Setup	
5. FEI └─ Proces Data 5 Group Parameters └─Group 2 └─Group 2 └─Group 4 └─Group 5	420mA #1 Manual mA Odput. Ock to Odput Manual NAMUR Enabled NAMUR Set NAMUR @ 36 m/ Set NAMUR @ 21.0 m. NAMUR Caurte: Ock to Test NAMUR	4 420mA #2 Manual mA Output:	4-20mA #3 Manual mA Output:

Figura 18 – Esempio di scheda 4-20mA User (Configuration)

File Help	
File Help File Help File File From State Base Setup Configuration Disposition File File File Group 2 Group 2 Group 3 Group 4 Group 5	JID COMPONENTS       USE Correct         EERNATIONAL LLC       Eterned Correct         Taget IP Address:       12 166 119 150         Deconnect       Configuration         Output 4-20mA User       Modeus         Modeus       Node (Group Switch Setup)         Modeus       Baceried Oo: Mode (Group Switch Setup)         Modeus       Node (D) 1         Modeus       Baceried Oo: Switch Setup)         Modeus       Scop Bits:         Stop Bits:       Sop Bits:         Stop Bits:       Sop Bits:         Stop Bits:       Sop Bits:         Stop Bits:       Sop Bits:
	Get from Device Send to Device

Figura 19 – Esempio di scheda Modbus (Configuration)

ST00     Configuration     Configuration	
Basic Selup     Advanced Setup     Advanced Setup     Advanced Setup     Setup Configuration     Despondice     Pactor     Pact	
Advanced Stub     Configuration     Degroatics     Factory     Fet     Conceptanties     Group 1     Group 2     Group 3     Group 5     K. Input Row Adjust Stup     Market (n mA)     Row - (Avg. Row) X [ Factor1: 1.000 - +	
Leatory F81 L. Process Data Group Parameter -Group 2 -Group 3 -Group 5 K. Input. Row Adjust Stup K. Input. Row Adjust Stup -Group 5 K. Input. Row Adjust Stup K. Input. Row Adjust Stup K. Input. Row Adjust Stup K. Input. Row Adjust Stup (Ed. ST/MT) Row Input Stup	
Group Parameters         Corrup 1         Corrup 1         Corrup 2         Corrup 2         Corrup 3         Corrup 4         Corrup 5         Ext. Input Row Adjust Setup         Ext. ST/MT Row Input Setup         Ex	mal Control
Group 1         Image: Construct 1           Group 2         Group 3           Group 4         Ed. Input Row Adjust Setup           Group 5         M = 420mÅ Input (n mÅ)           Row = (Avg. Row) X         [ Factor1: 1.000	(EGS)
Group 3         Group 4         Ext. Input Row Adjust Setue         Ext. Input Row Adjust Setue           Group 5         M = 420mA Input (in mA)         (Ext. STr/MT) Row Linte:           Row = (Avg. Row) X         [ Factor1: 1.000         -	0
Ivi = 4-2011ki input (in mix)	
	]
Factor2: 0.0000 X M + (Ext. ST/MT) Row Mn (4mA): 0.0000	
Factor3: 0.0000 X M*2 + (Ext. ST/MT) Row Max (20mA)	):
Fector4: 0.0000 X M*3 ]	

Figura 20 – Esempio di scheda Extended Op. Mode (Configuration)

Fluid Components Interna File Help	ational - Configurator 3.1.0.0 (USB)
FLZ. FLL	USB Connect USB Connect USB Connect Deconnect
B-ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup	Configuration Output   4-20mA User   Modbus   Extended Op. Mode   Group Switch Setup
Configuration - Degroutics - Fet - Focess Data - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	Etemal Control Group: Switching Setup
	"0" = Cear Threshold Group: None • Reset • 4 mA
	Get from Device Send to Device

Figura 21 – Esempio di scheda Group Switch Setup (Configuration)

	JID COMPONENTS IERNATIONAL LLC Ethernet Connect Target IP Address: 12:166:119:150
- ST100 AST	Configuration
Process Data	Comparation
Basic Setup	Output 4-2um/ user   Modbus   Extended Up, Mode   Group Switch Setup   AST Howel Mode
Configuration	
Diagnostics	AST Haster Power Mode
E Factory	250 FINGER FORE HOUS.
Process Data	Power Setting: Constant Delta T 👻
Group Parameters	
Group 1	Max. Current: 90 mA 👻
Group 2	Sensor Type: F
Group 4	
Group 5	VC Value: 18150
	VD Value: 34280
	Current Group: Group 1
	Current Group Name: Motiva Flare
	Save Destination Group: Current Group 👻
	Get from Device Send to Device

Figura 22 – Esempio di scheda AST Power Mode (Configuration)

## Schermate delle schede Diagnostics

Selezionare il ramo **Diagnostics** sulla struttura menu per accedere alle voci della diagnostica. La scheda **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**.

Fluid Components Intern File Help	ational - Configurator 31.0.0 (USB)
FLZ. FL	JID COMPONENTS ERNATIONAL LLC USB Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.119.150
ST100     Process Data     Basic Setup     Advanced Setup     Configuration     Porcess Data     Fectory     FE1     Frocess Data     Group Parameters     Group Parameters     Group 2     Group 3     Group 4     Group 5	Diagnostics          Status       Fault Log       MR Scheduled Tests       MR Test Logs          Faults          None        01         ok
	Get Status from Device

Figura 23 – Esempio di scheda Status (Diagnostics)

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
Status	Indicazione dello stato del sistema e dei flag di anomalia.	Sola lettura
Fault Log	Visualizzazione della cronologia delle anomalie. Fare clic su <b>Get Fault Logs from</b> <b>Device</b> per elencare i guasti nella casella di testo a scorrimento. Fare clic su <b>Clear Fault Log</b> per azzerare il registro.	Utente
idR Scheduled Tests <sup>1</sup>	Per il controllo della resistenza idR (internal Delta R): selezionare FE (FE1 o, per i modelli a due punti, FE2), impostare i criteri di pass/fail, impostare la modalità di uscita FE durante il test, programmare il test idR periodico, mostrare i risultati del test idR precedenti e avviare il test idR on-demand. Al termine, i risultati del test compaiono nel campo <b>FEx idR Test Results</b> (in formato tabella).	Utente
idR Test Logs	Fare clic su <b>Get Fault Logs from Device</b> per mostrare i risultati del test idR nella casella di testo a scorrimento. Fare clic su <b>Clear Test Logs</b> per azzerare il registro.	Utente

## Tabella 4 – Schede Diagnostics

[Password livello utente 2772]

Di seguito sono illustrate le restanti schermate relative alla scheda Diagnostics.

## Software di configurazione serie ST100

A Fluid Components Inter	national - Configurator 31.0.0 (USB)		A Fluid Components Interna	iational - Configurator 3.1.0.0 (USB)
File Help			File Help	
Fuid Components Inter File Help     Fuid Components Inter File Help     ST100     Process Data     Back Setup     Avanced Setup     Confuguation     Dagnetice     Fet     Concup Parameter     Group 1     Group 1     Group 5	INSTRUMENTS USB Connect ERRATIONAL LLC USB Connect Element Connect Target IP Addess: 12.166.119.150 Deconnect Deconnect Services Service Four Log idR Scheduled Tests idR Test Logs	$\Box$	Fluid Components Intern File Help     Fluid Components Intern File Help     Fluid Components Intern File     Strice State     Gouces Data     Gouce State     Gouce Statee     Gouce Statee     Gouce Statee     Gouce Statee     Gouce Statee     Gouce Stateee     Gouce Stateee     Gouce Stateeeee     Gouce Stateeee	attional - Configurator 31.0.0 (USB)           USB Connect           Depend Connect
	< Cear Fault Log Gat Fault Logs from Device Add to SD Card Log			8/9/2017 10:06 AW, CORE:(0031001)FE Fatal Fault;No FD Error, FEI:(0000008)S 8/9/2017 10:06 AW, CORE:(0031001)FE Fatal Fault;No FD Error, FEI:(00000008)S 8/9/2017 10:06 AW, CORE:(0031001)FE Fatal Fault;No FD Error, FEI:(00000000)S 8/9/2017 10:06 AW, CORE:(0031001)FE Fatal Fault;No FD Error, FEI:(00000000)S 8/9/2017 10:06 AW, CORE:(0031000)FE Fatal Fault;No FD Error, FEI:(0



Fluid Components Intern	national - Configurator 3.1.0.0 (USB)	Pluid Components Interr	national - Configurator 3.1.0.0 (USB)	
File Help		File Help		
FLZ. FLI	UID COMPONENTS TERNATIONAL LLC Ethernet Connect Target IP Address: 12 166, 119 150	FLZ. FL	UID COMPONENTS IERNATIONAL LLC Ethemel Connect Target IP Address: 12,166,119,150	Disconnect
ST100  Process Data Bacaseup Anneed Setup Configuration Disprice FE1 Process Data Group Parameters Group Parameters Group Parameters Group 2 Group 5	Diagnostics       Status Fault log     dR Schedule Tests     Balcoted FE:       FE1 Internal Deta-R Pass Fal Citera     FE1 Output Mode During Test       Maamum Alowed Error     Mode:     Mode:       0.5     Ohms     Prezze Row During Test       FE1 Schedule Internal Deta-R Resistor Check     Mode:     Prezze Row During Test       Mode:     Day, Edgys, DOW     Time:       Deabled     Diagnostics     Tolerance Ohms       FE1 IdR Test Results     Tolerance Ohms     Tolerance Ohms       Mad     Image     Image Expected Ohms     Results       Get FE1 Ist test results     Run test now on FE1	Generation of the set	Disgnostics           Status         Full Log           Gatus         Fail Logs           FE1 Internal Dets R Fass Fail Citeria         FE1 Output Mode During Test           Maximum Alowed Enror         0.5           0.5         Ohme           FE1 Schedule Hernal Dets R Resstor Check         Mode:           Mode:         0           FE1 Schedule Hernal Dets R Resstor Check         Time:           FE1 Schedule Hernal Dets R Resstor Check         0           FE1 Schedule Hernal Dets R Resstor Check         12 00 AM Ige           FE1 Idth Test Results         Tolerance Chms           Low 95 85873         58 978           Node         2.0 5           Mod         39 518           Passed         2.0 5           High         149 248           149 300         Passed           Get FE1 test results         Flant test new ong	•
	Get Settings from Device. Send Settings to Device		Get Settings from Device Send Settings to Device	<u></u>

Figura 25 - Esempio di scheda idR Scheduled Tests ed esempio di visualizzazione dei risultati del test idR on-demand (Diagnostics)

P Fluid Components International - Configurator 3.1.0.0 (USB)		A Fluid Components International - Configurator 3.1.0.0 (USB)	
File Help		File Help	
FLUID COMPONENTS USB Connect INTERNATIONAL LLC Ethemel Connect	Terget IP Address: 12.166.119.150 Disconnect	USB Connect USB Connect USB Connect USB Connect USB Connect Target IP Addess: 12 166 119 1	Disconnect
STIDO     FITOO     Provem Date     Basic Satup     Advanced Satup     Configuration     Diagnotice     Fat     Group 2     Group 1     Group 2     Group 5     Group 5	Diagnostics	STI00         Desprotics           Process Date Base Setup - Avanced Satup Configuration Bagmetics         Status Fault Log dR Scheduled Tests URT Feet Log         URT Feet Log           I/1/1/2016 2:30 PM, FE1, Low (Exptd:60.07, Meas:60.13), Measing Feators         Int/1/2016 2:30 PM, FE1, Low (Exptd:60.17, Meas:60.13), Measing Int/1/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.17, Meas:60.00), Measing Int/1/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.17, Meas:60.00), Measing Int/1/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.16, Meas:61.39), Measing Int/1/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.16, Meas:61.39), Measing Int/1/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.16, Meas:61.39), Measing Int/1/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.10, Meas:51.39), Measing Int/1/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.11, Meas:51.39), Measing Int/1/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.11, Meas:51.39), Measing Int/1/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.11, Meas:51.39), Measing Int/1/2/2016 2:30 PM, FE2, Low (Exptd:60.11, Meas:51.39),	zd (Exptd:100.35, Meas: ad (Exptd:100.35, Meas: d (Exptd:100.35, Meas: d (Exptd:100.35, Meas: d (Exptd:100.35, Meas: d (Exptd:100.35, Meas: d (Exptd:100.35, Meas: d (Exptd:100.36, Meas: d (Exptd:100.36, Meas: d (Exptd:100.36, Meas: Med(Exptd:100.36, Meas: Meas: Med(Exptd:100.36, Meas: Meas

Figura 26 – Esempio di scheda idR Test Logs ed esempio di elenco idR Test Log (Diagnostics)

## Schermate della scheda Factory

II ramo Factory sulla struttura menu fornisce le voci di configurazione del solo produttore. Solo il produttore o i suoi rappresentanti possono modificare i dati in questo gruppo. Tabella 5 – Schede Factory

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
Factory Parameters	Riservato al solo utilizzo del produttore (dati min/max calibrati).	Livello di fabbrica
Identification	Riservato al solo utilizzo del produttore (dati ID dello strumento e indirizzo MAC dell'unità).	Livello di fabbrica
4-20mA Factory	Riservato al solo utilizzo del produttore (scala del conteggio DAC dell'uscita 4-20 mA e controllo dell'uscita manuale, più conteggi A/D grezzi dell'ingresso 4-20 mA e regola- zione di guadagno e correzione).	Livello di fabbrica
Options	Riservato al solo utilizzo del produttore (opzione inventario: display HMI, FE [2 max. per ST100]) e tipo di sensore della pressione.	Livello di fabbrica
HART	Riservato al solo utilizzo del produttore (informazioni ID HART: revisione elettronica, ID HART, int. HART rev.).	Livello di fabbrica
Memory	Riservato al solo utilizzo del produttore (rimuovere diversi spazi della memoria).	Livello di fabbrica
Reset idRs	Riservato al solo utilizzo del produttore (eseguire il controllo idR per il FE selezionato e quindi impostare i valori <i>Measured Ohms</i> come nuova linea di base per i valori <i>Expected Ohms</i> [fare clic su <b>Reset Expected idR Values</b> ]).	Livello di fabbrica

File Help	D COMPONE RNATIONAL	NTS LLC Ethemet Co	nect Target	t IP Address: 12.166.1	19.150
⊒- ST100			Factory S	ietup	
Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics	Factory Parameters k	dentification 4-20mA Factory	Options HART	Memory Reset id Rs	
Factory	Calibrated Min /	Max			
Process Data	Min Flow:	0	Max Flow:	100	Std feet per second
Group Parameters	Min Temp:	0	Max Temp:	500	Degrees F
Group 1	Min Press:	0	Max Press:	100	psi (g)
- Group 5		Confer Duros		Sand to Davisa	

Figura 27 – Esempio di scheda Factory Parameters (Factory)

File Help	ional - Contigurator 3 LUU (USB)
FLUI INTE	ID COMPONENTS ERNATIONAL LLC US8 Connect Ethemet Connect Target IP Address: 12.166.113.150 Deconnect
- ST100 Process Data	Factory Setup
- Advanced Setup - Advanced Setup - Origunation - Disprotos - FE1 - Process Data - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5	General Internal Core S/W version: 1.08 Customer rame: Acre Core. Device CO: C055488 Device CO: C055488 Device S/N: 465492 HIM S/W version: 3.03 Unit MAC Address IEE

Figura 28 – Esempio di scheda Identification (Factory)

FLL® INT	USB Connect USB Connect USB Connect Deconnect
ST100	Factory Setup
- Basic Setup	Factory Parameters   Identification   4-20mA Factory   Options   HART   Memory   Reset idRs
Dagnostics     Fet     Forcess Data     Group Parameters     Group 1     Group 3     Group 4     Group 5	4-20mA #1 Settings         4-20mA #1 Settings         4-20mA #3 Settings           Min DAC (4 mA):         10000         Imin DAC (4 mA):         10000           Max DAC (20 mA):         50000         Imin DAC (4 mA):         10000           Manual DAC Counts:         Imin DAC Counts:         Imin DAC Counts:         Imin DAC Counts:           Click to Output Menual         Click to Output Menual         Imin DAC Counts:         Imin DAC Counts:
	4-20mA input
	Raw A/D Counts: Gain: 1
	4-20mA hout: Olick to Read 4-20mA input Get from Device Send to Device

Figura 29 – Esempio di scheda 4-20mA Factory (Factory)

	COMPONE RNATIONAL	ENTS LLC	USB Connect Ethemet Connect	Farget IP Address: 12.166.119.150	Disconnect
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostice Factory FE1 Frocess Data Group 1 Group 1	Factory Parameters Optional Feat I HMI D	Identification 4 ures Xisplay Present	Facto	<b>xy Setup</b> JART   Memoy  Reset IdRe	
Group 3	FE Configurati	ion			
Group 4	_	Slot	Pressure Sensor		
Group 5	V FE 1	J6 -	No Pressure		
	FE 2	J/ 🔻	No Pressure		
	FE 3	· *	No Pressure v		
	FE 4	• •	No Pressure V		
	FE 5	• •	No Pressure *		
	FE 6	• •	No Pressure V		
	FE 7	· •	No Pressure *		
	FE 8	- v	No Pressure V		
		G	et from Device	Send to Device	

Figura 30 – Esempio di scheda Options (Factory)

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

Figura 31 – Esempio di scheda HART (Factory)

	ERNATIONAL LLC Elhenet Connect Target IP Address: 12.166.119.150 Deconnect
ST100 Process Data Basic Setup Advanced Setup Configuration Diagnostics	Factory Serup
- Factory  - Fet - Process Data - Group Parameters - Group 1 - Group 2 - Group 3 - Group 4 - Group 5 - Gr	Memory Regions Device Parante and User Groups: Erase Factory Groups: Erase HART Storage: Erase Modpus Storage: Erase



	JID COMPONEN ERNATIONAL	LLC USE	et Connect Ta	rget IP Address:	12.166.119.150	Disconnect
ST100     Process Data     Basic Setup     Advanced Setup     Configuration     Diagnostics     Factory     FE1     Process Data	Factory Parameters	antification   4-20mA Fz	Factor	y Setup	set idRs	
Group Parameters	Rance	Expected Ohme	Maneurad Obme	Results	Tolerance	
Group 2	Low	Expected on the	incoaurou orinta	noouto	Toleranos	
Group 3	Mid					
Group 4	High					
		Selected FE:	FE1 •	Run	FE1 idR Check	
			Reset Expected i	dR Values		

Figura 33 – Esempio di scheda Reset idRs (Factory)

## Dati di processo FE1-FE2

A seconda della configurazione del sistema (opzioni) la struttura del menu dell'applicazione mostra i dati del processo FE solo per FE1 o, per i modelli della serie ST100 con elementi della portata a due punti, FE1 e FE2. Ai fini della presente descrizione l'attenzione è volta a **FE1**: la schermata dei dati di processo FE2 è simile. Selezionare il ramo **FE1 Process Data** sulla struttura menu. La figura riportata di seguito illustra un esempio di schermata dati di processo FE1.

Fluid Components Intern File Help	ational - Configu	rator 3.1.0.0 (USB)	
FLZ. INT	JID COMP ERNATIO	USB Connect           Ethemet Connect           Target IP Address:           12.166.119.150	Disconnect
ST100     Process Data     Bain Setup     Advanced Setup     Orifiguration     Diagnostics     Fatory     Fe1     Group Parameters     Group Parameters     Group 2     Group 3     Group 4     Group 5	FE1	RefR 999.728 Ohms	
		dR 97.796 Ohms	
		97.798 Ohms	
		31.8 Degrees F	
		10.07 Standard Feet per Second	
		66.8 <sub>psi(g)</sub>	

Figura 34 – Esempio di schermata dei dati di processo (FE1)

Questa schermata visualizza i valori in tempo reale dei seguenti parametri elemento di portata:

- RefR Riferimento resistenza RTD
- dR Resistenza delta tra RTD attivo e quello di riferimento
- TCdR valore di temperatura dR compensato
- Temperatura Valore di temperatura in tempo reale
- Portata Valore di portata in tempo reale
- Pressione Valore di pressione in tempo reale (solo per modelli STP)

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

## Parameter Reports

Una schermata **Parameter Reports** (sotto a *Group Parameters* nella struttura del menu) visualizza le informazioni di calibrazione memorizzate nell'unità ST100 per uno specifico gruppo di calibrazione numerato da 1 a 5. La selezione di un rapporto parametrico per un particolare gruppo di calibrazione consente di visualizzare le informazioni/i dati di quel gruppo specifico. Come negli altri menu di configurazione è presente un pulsante **Send Changes to Device** per trasferire eventuali modifiche ai parametri (a ST100). L'utilizzo del pulsante **Send**, tuttavia, è un'operazione riservata al produttore che richiede una password a livello Factory.

	JID COMPONE ERNATIONAL	USB Connect		Disconnect
ST100	Destination	Ethemet Connect	Parameters / 12.166.119.150	
Process Data	CORE	Date and Time:	7/30/3331 11:15:20 AM	Group 1 Parar
Basic Setup	CORE	Unit Sedal Number:	442759	=
Advanced Setup	CORE	Cust Number:	412,00	-
Configuration	CORE	Cust Name:	Acme Com	-
Factory	CORE	Core Version:	1.08	
FE1	CORE	HMI Version:	3.03	Send Chang
Process Data	CORE	MAC Address:	1E 30 6C A2 45 5E	Device
Group Parameters	CORE	HART Serial Number:	0	
Group	CORE	Ext Op Mode:	1	
Group 3	CORE	Ext Op Submode:	0	Reload Gro
Group 4	CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	1	
Group 5	CORE	4-20mA Inp Adj Offset:	0	
	CORE	EFI Flow Min.:	0	
	CORE	EFI Flow Max.:	0	
	CORE	EFI Flow Units:	0	
	CORE	EGS Threshold1:	0	
	CORE	EGS Group1 ID:	0	
	CORE	EGS Threshold2:	0	
	CORE	EGS Group2 ID:	0	
	CORE	EGS Threshold3:	0	
	CORE	EGS Group3 ID:	0	
	CORE	EGS Threshold4:	0	
	CORE	EGS Group4 ID:	0	
	CORE	EGS Group5 ID:	0	+

Figura 35 – Esempio di rapporto parametrico, gruppo 1

🖓 Fluid Components Intern	ational - Configurator 3.	1.0.0 (USB)		
File Help	UID COMPONE FERNATIONAL	USB Connect Ethemet Connect	Target IP Address: 12.166.119.150	Disconnect
	Destination	Parameter Name	Parameter Value	A Group 5 Paramet
Process Data	CORE	Date and Time:	7/30/3331 11:17:33 AM	
Basic Setup	CORE	Unit Serial Number:	442759	Ξ
Configuration	CORE	Cust Number:		
Diagnostics	CORE	Cust Name:	Acme Corp.	
Factory	CORE	Core Version:	1.08	
-FE1	CORE	HMI Version:	3.03	Send Changes Device
Process Data	CORE	MAC Address:	1E.30.6C.A2.45.5E	
Group 1	CORE	HART Serial Number:	0	
Group 2	CORE	Ext Op Mode:	1	
Group 3 Group 4	CORE	Ext Op Submode:	0	Reload Group
	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 Group4 ID:	0	
	CORE	EGS Group5 ID:	0	-

Figura 36 – Esempio di rapporto parametrico, gruppo 5

## 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 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

È possibile contattare l'Assistenza clienti di FCI 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 Web di FCI <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 quello più vicino, andare all'indirizzo <u>www.fluidcomponents.com</u>. NOTE

_
_
—
—
—
—
_
_
_



Impegno di FCI nei confronti del cliente. Globalmente Certificazione ISO 9001 e AS9100

Visitare FCI all'indirizzo Web: 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. China 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 tali dati è espressamente condizionata all'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 2018 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.