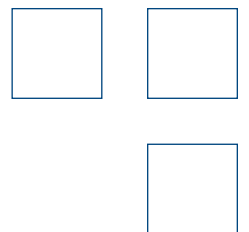


Manuale software di configurazione

Serie ST100
Misuratore di portata di massa termica



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).....	18
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: . L'installatore crea inoltre una cartella nel menu di avvio chiamata *Fluid Components Intl*, che contiene un'altra scelta rapida per il programma.

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).

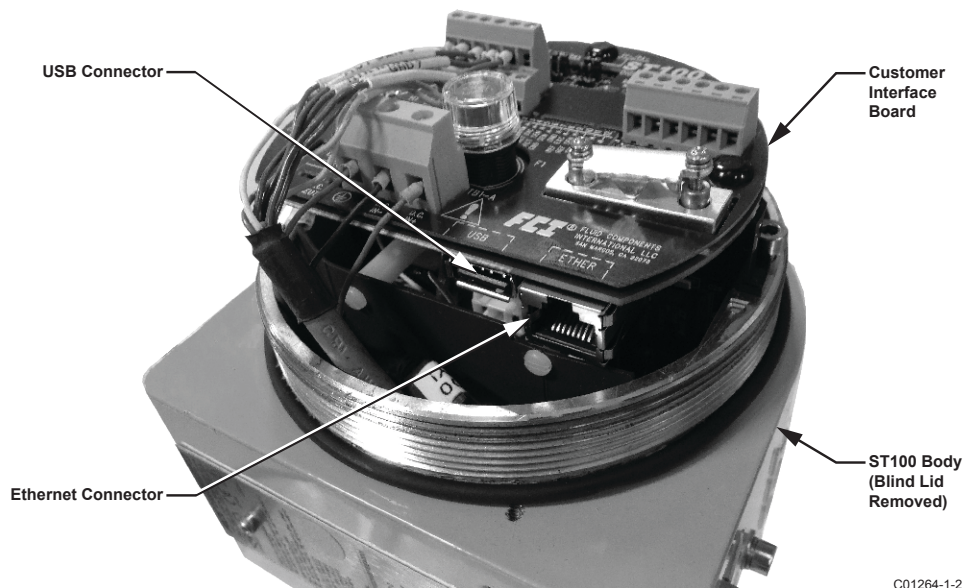
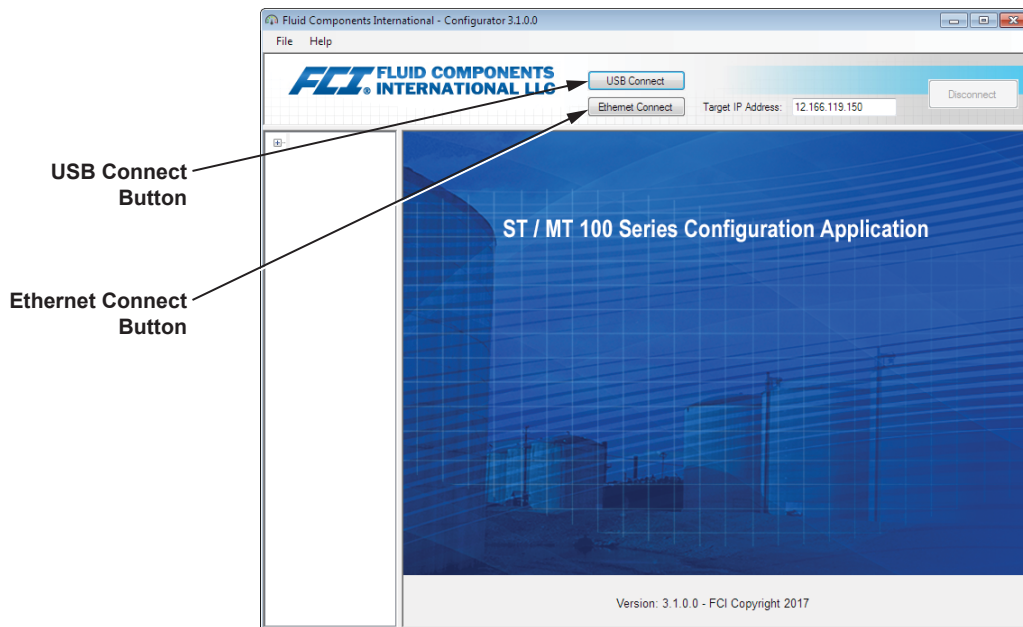


Figura 1 – Connettori USB ed Ethernet su scheda d'interfaccia cliente (illustrata l'interfaccia digitale)

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).

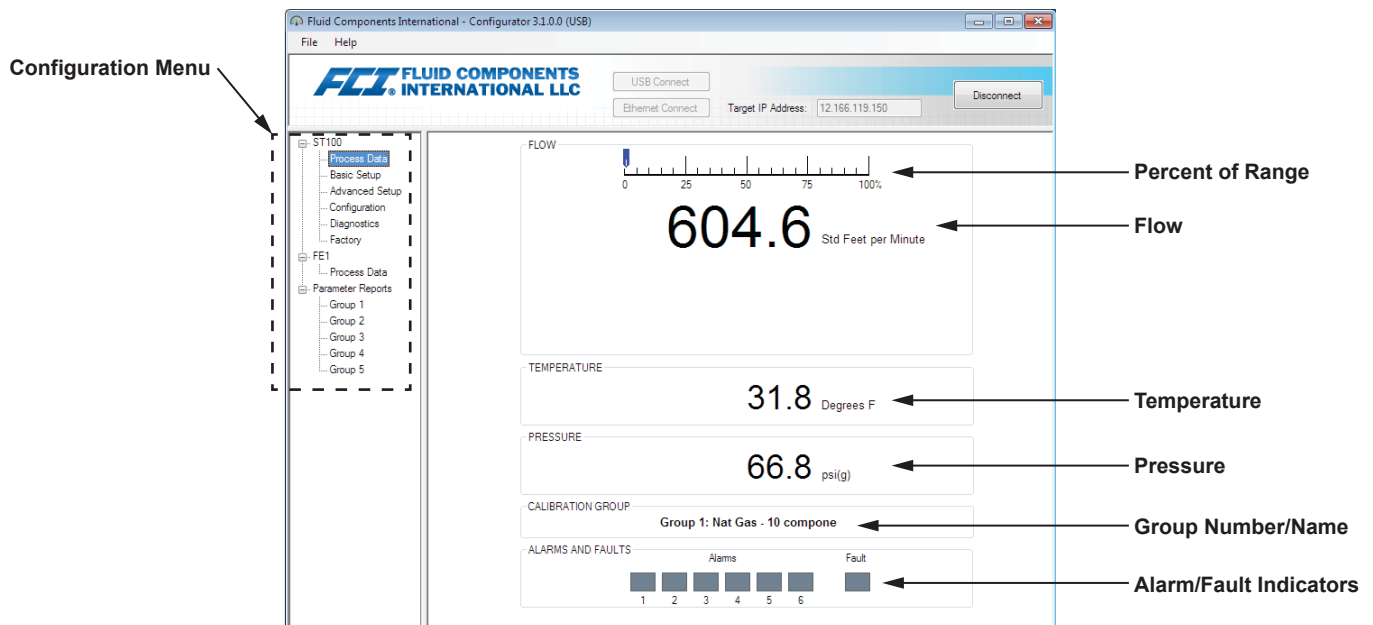


C01381-1-2

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



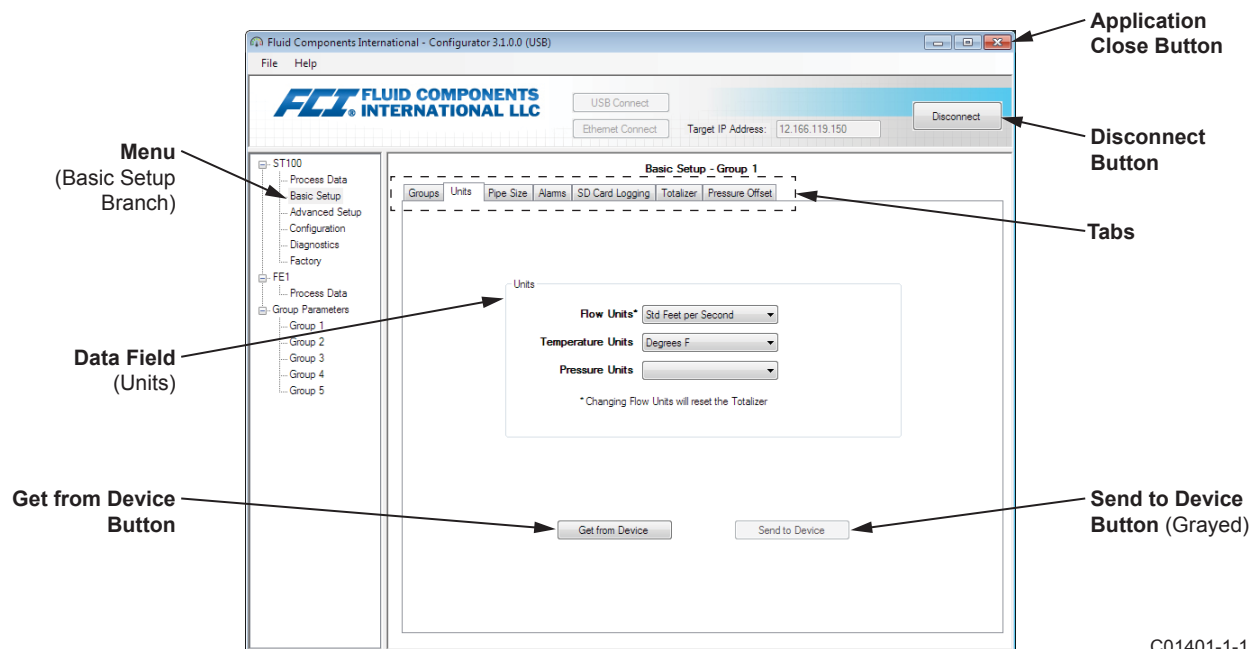
C01261-2-1

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.



C01401-1-1

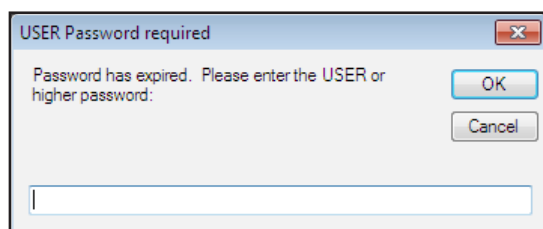
Figura 4 – Elementi della schermata di base dell'applicazione

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.



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**.

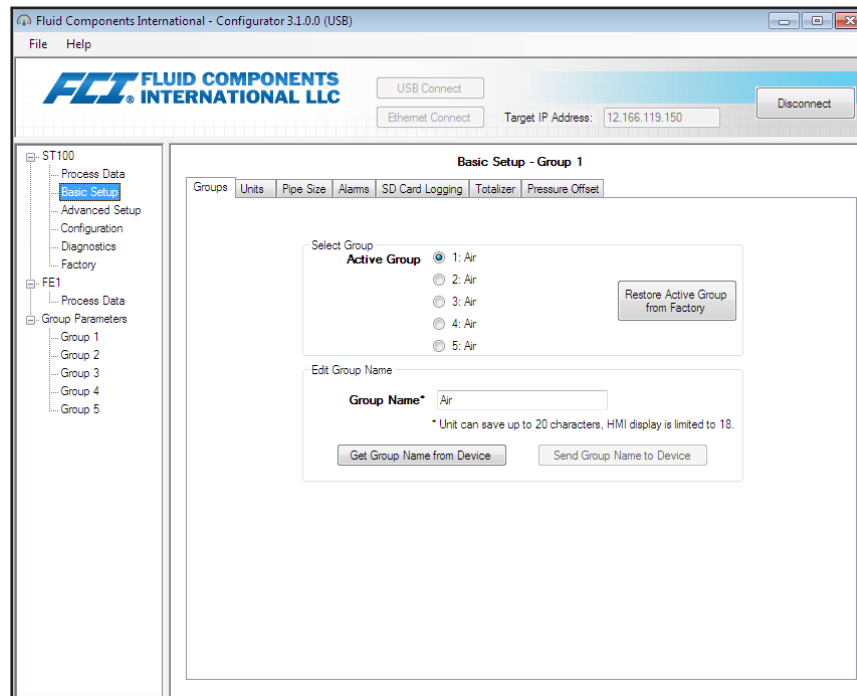


Figura 5 – Esempio di scheda Groups (Basic Setup)

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**.

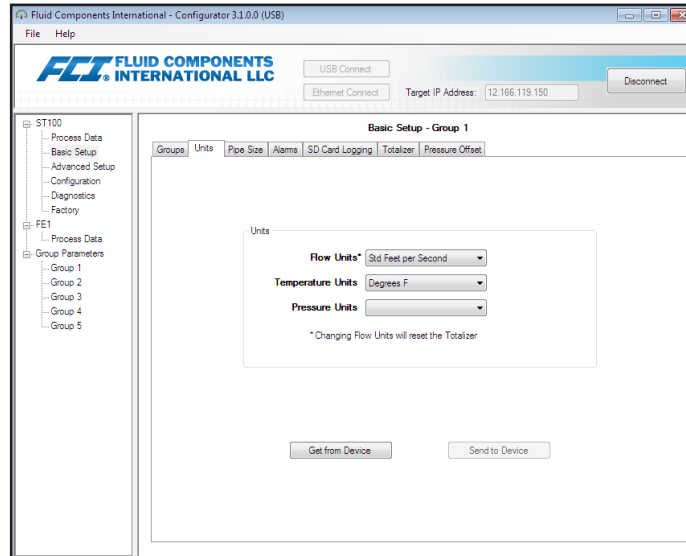


Figura 6 – Esempio di scheda Units (Basic Setup)

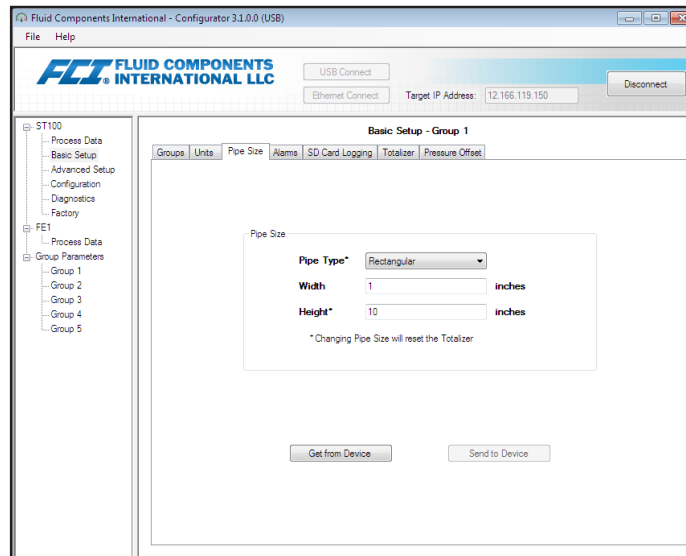


Figura 7 – Esempio di scheda Pipe Size (Basic Setup)

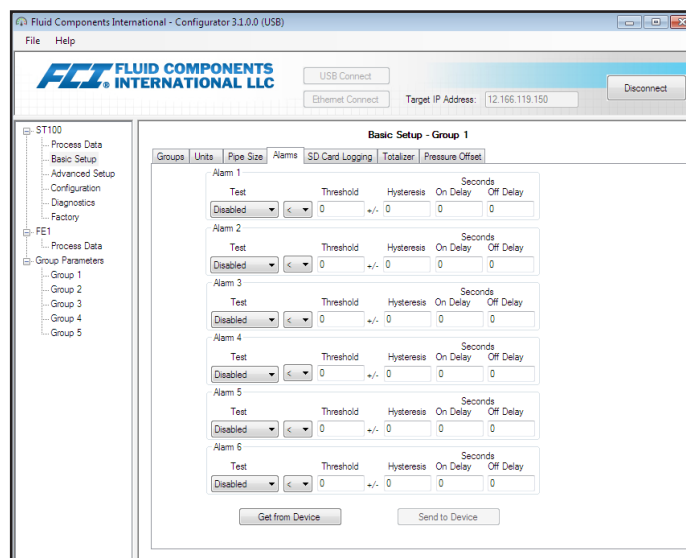


Figura 8 – Esempio di scheda Alarms (Basic Setup)

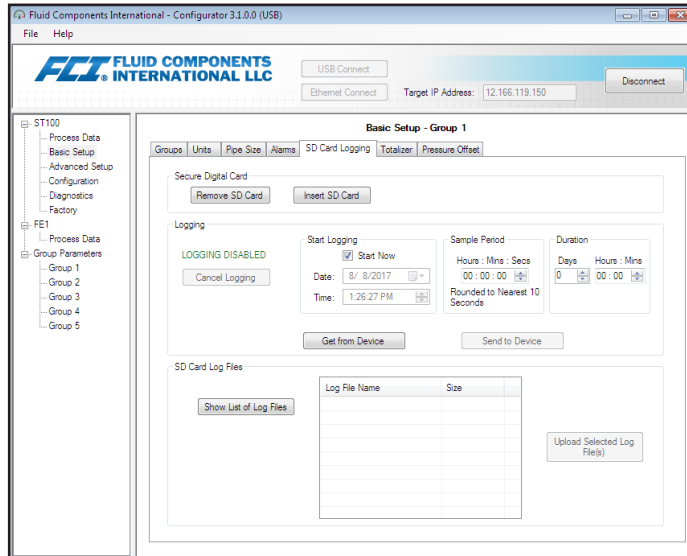


Figura 9 – Esempio di scheda SD Card Logging (Basic Setup)

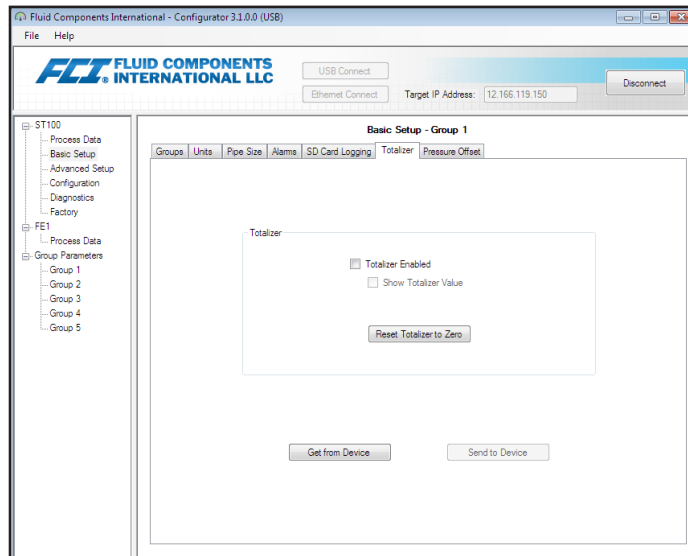


Figura 10 – Esempio di scheda Totalizer (Basic Setup)

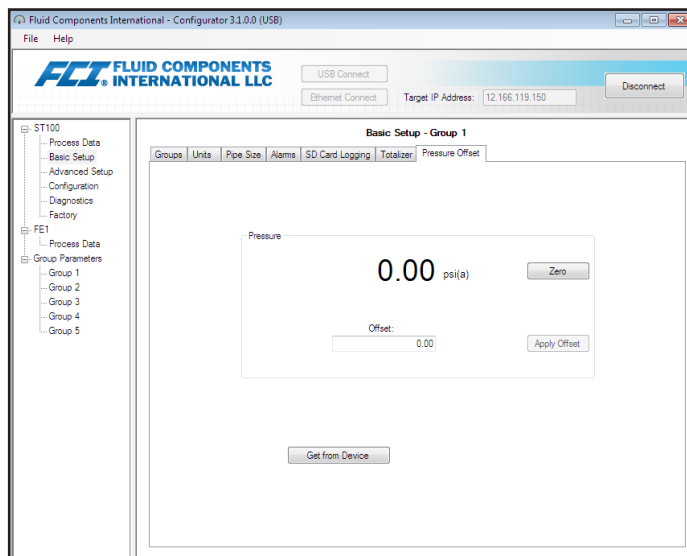


Figura 11 – Esempio di scheda Pressure Offset (Basic Setup)

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**.

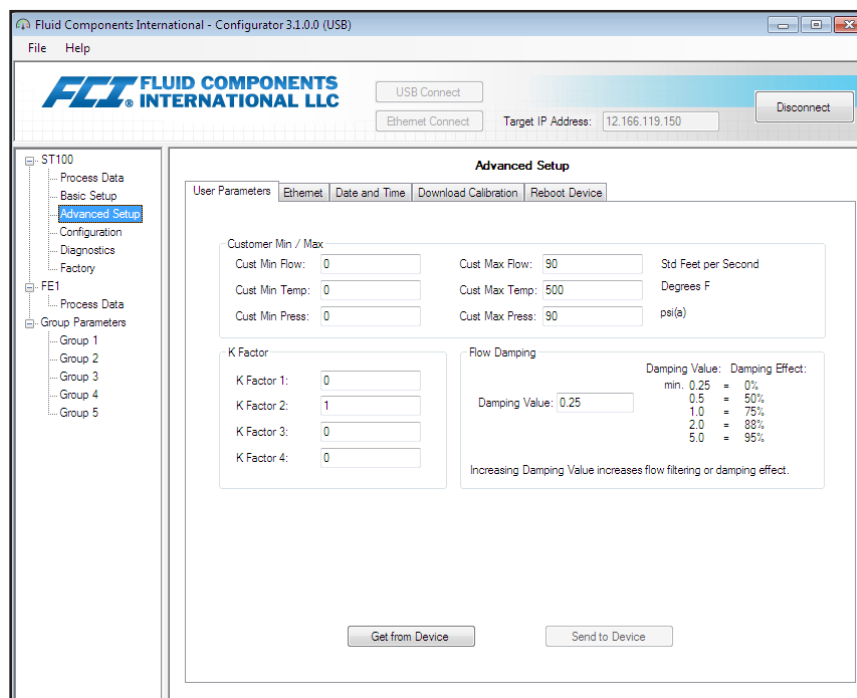


Figura 12 – Esempio di schermata della scheda User Parameters (Advanced Setup)

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

Tabella 2 – Schede Advanced Setup

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
User Parameters	Visualizzazione dei limiti min/max delle variabili di processo, fattore K, smorzamento ¹ (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 sistema (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**.

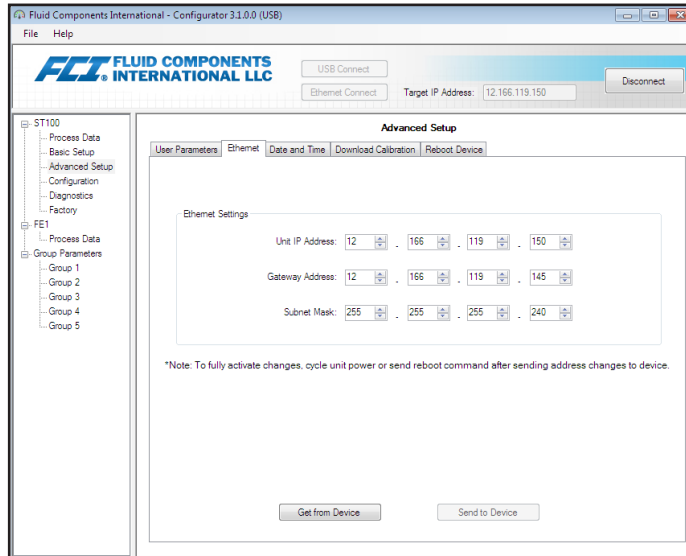


Figura 13 – Esempio di schermata della scheda Ethernet (Advanced Setup)

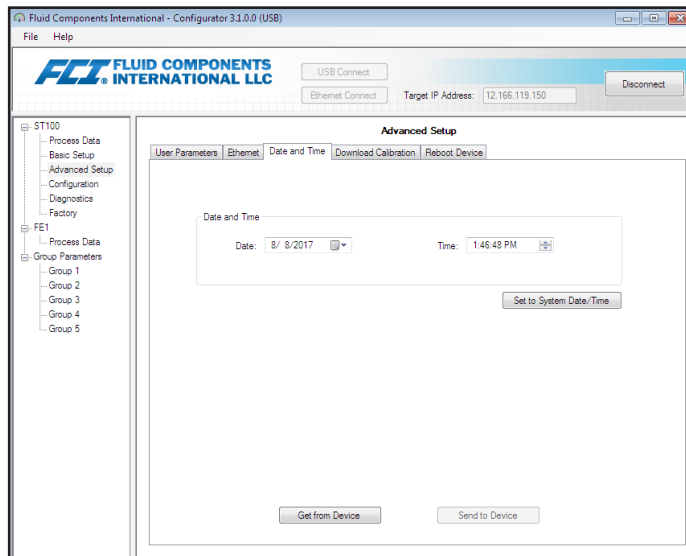


Figura 14 – Esempio di schermata della scheda Data and Time (Advanced Setup)

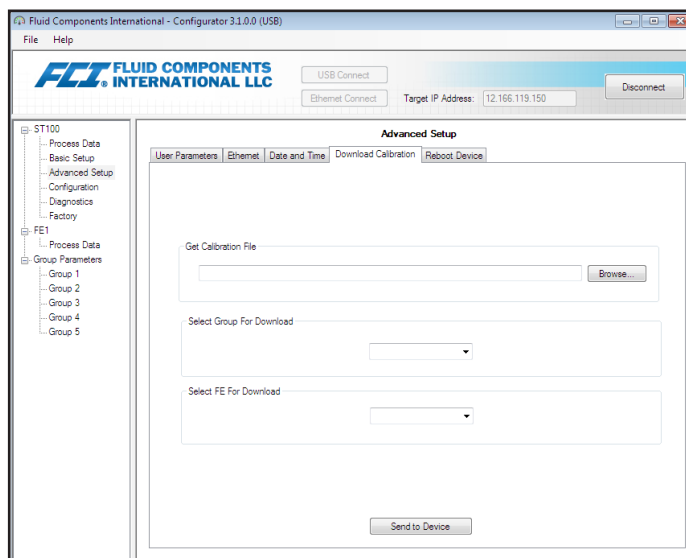


Figura 15 – Esempio di schermata della scheda Download Calibration (Advanced Setup)

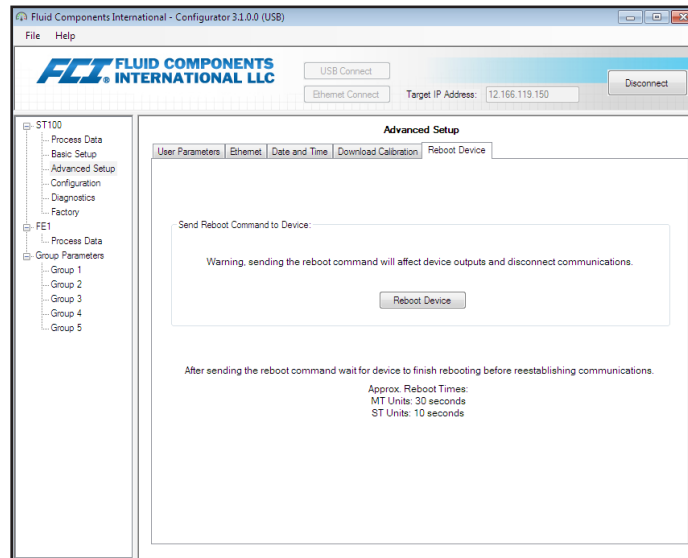


Figura 16 – Esempio di scheda Reboot Device (Advanced Setup)

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.

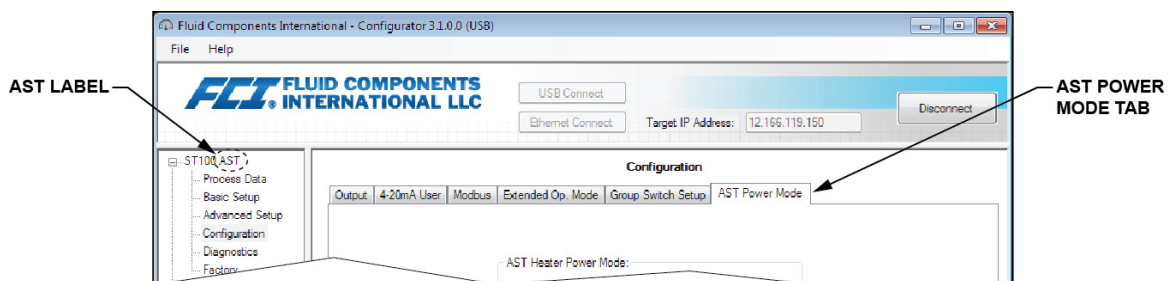
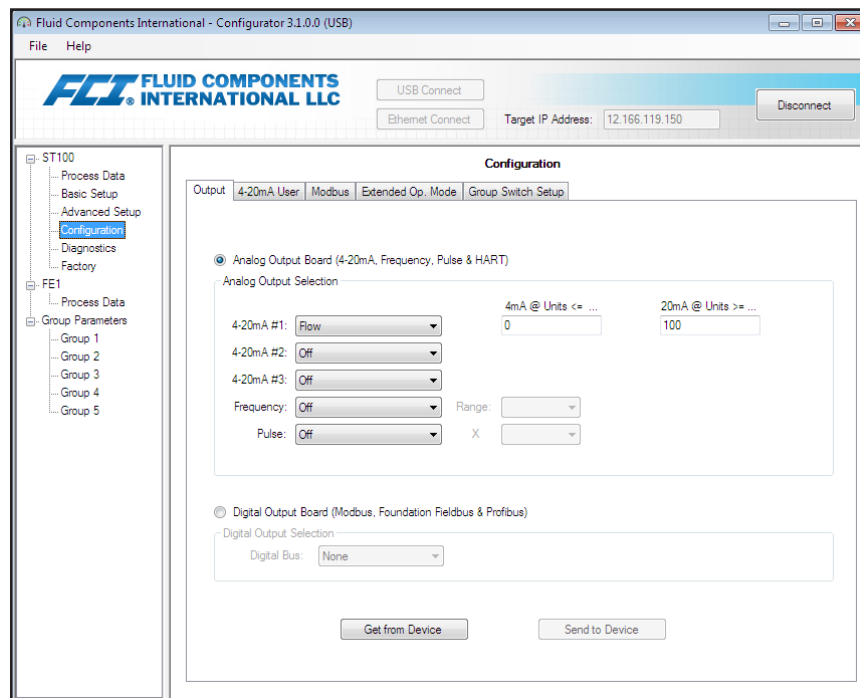


Figura 17 – Esempio di scheda Output (Configuration)

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

Tabella 3 – Schede Configuration

Denominazione della scheda	Descrizione della scheda	Livello password
Output	Analog Output board: imposta la configurazione ¹ del canale 4-20 mA e la configurazione dell'uscita di frequenza e impulso. Digital Output board: 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 disponibilità di ulteriori 3 modalità di funzionamento. Per maggiori informazioni, consultare la sezione Modalità operative estese nel manuale completo 06EN003400 .	Utente
Group Switch Setup	Impostazione del gruppo di calibrazione automatica effettuando la commutazione in base a un'uscita 4-20 mA esterna di pilotaggio della porta d'ingresso ausiliario ST100. Per maggiori informazioni, consultare la sezione External Control Group Switching (EGS) nel manuale completo 06EN003400 .	Utente
AST Power Mode	Solo per unità ST100 con AST: imposta la modalità del riscaldatore (Constant 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

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**.

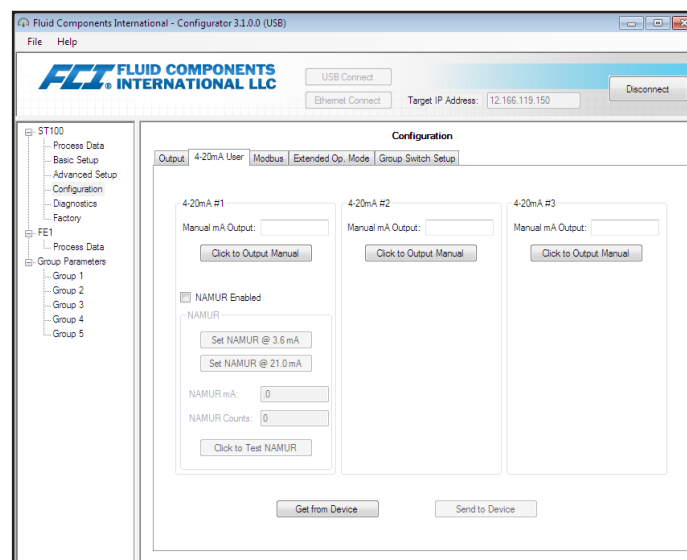


Figura 18 – Esempio di scheda 4-20mA User (Configuration)

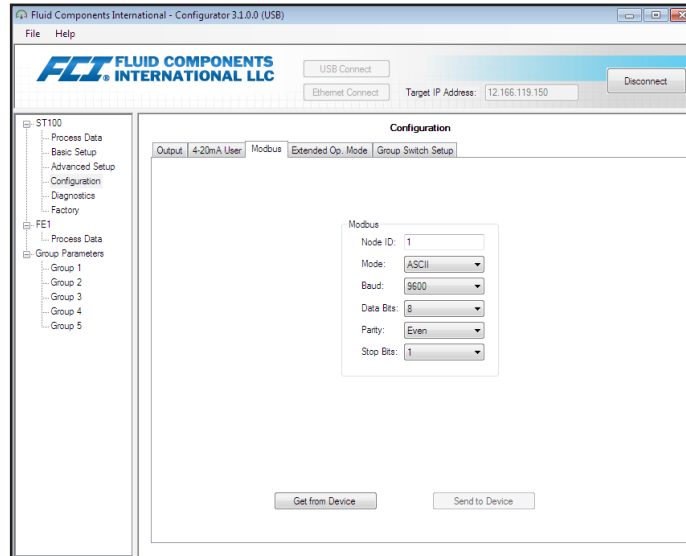


Figura 19 – Esempio di scheda Modbus (Configuration)

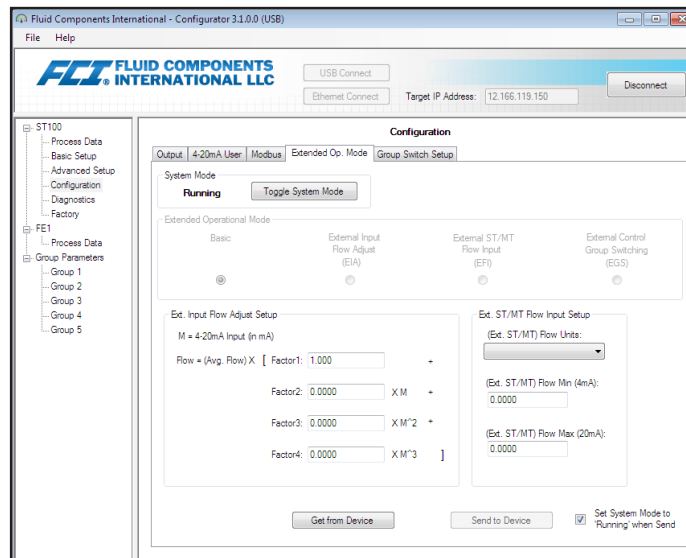


Figura 20 – Esempio di scheda Extended Op. Mode (Configuration)

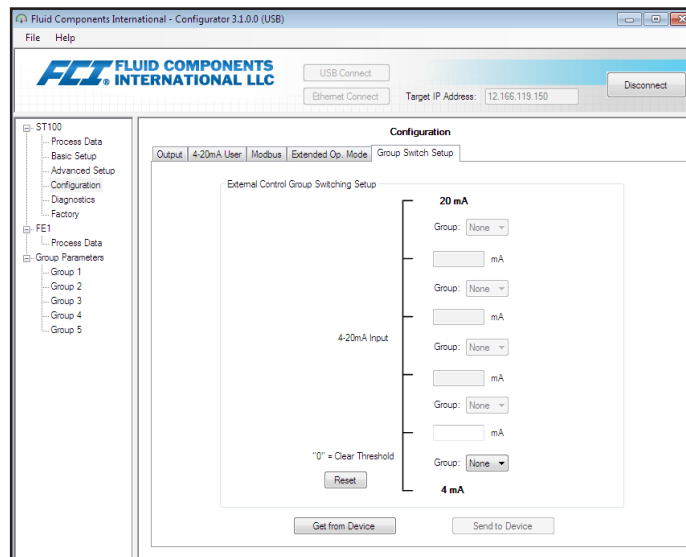


Figura 21 – Esempio di scheda Group Switch Setup (Configuration)

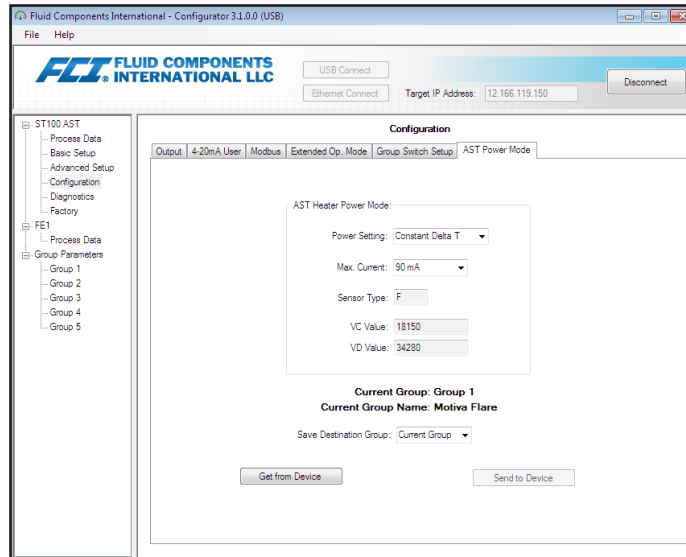


Figura 22 – Esempio di scheda AST Power Mode (Configuration)

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**.

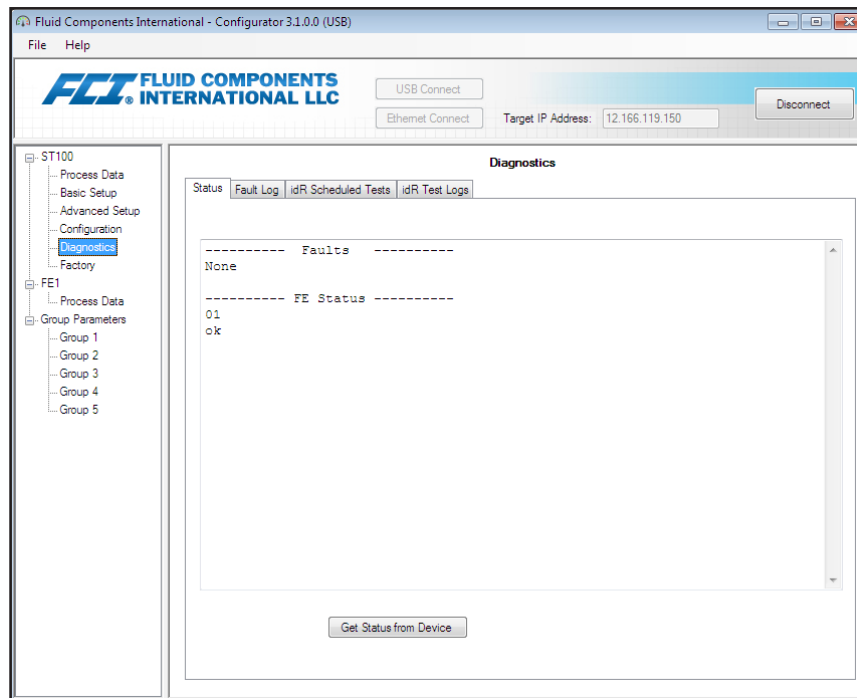


Figura 23 – Esempio di scheda Status (Diagnostics)

Tabella 4 – Schede 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 Get Fault Logs from Device per elencare i guasti nella casella di testo a scorrimento. Fare clic su Clear Fault Log per azzerare il registro.	Utente
idR Scheduled Tests ¹	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 FEx idR Test Results (in formato tabella).	Utente
idR Test Logs	Fare clic su Get Fault Logs from Device per mostrare i risultati del test idR nella casella di testo a scorrimento. Fare clic su Clear Test Logs per azzerare il registro.	Utente

[Password livello utente 2772]

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

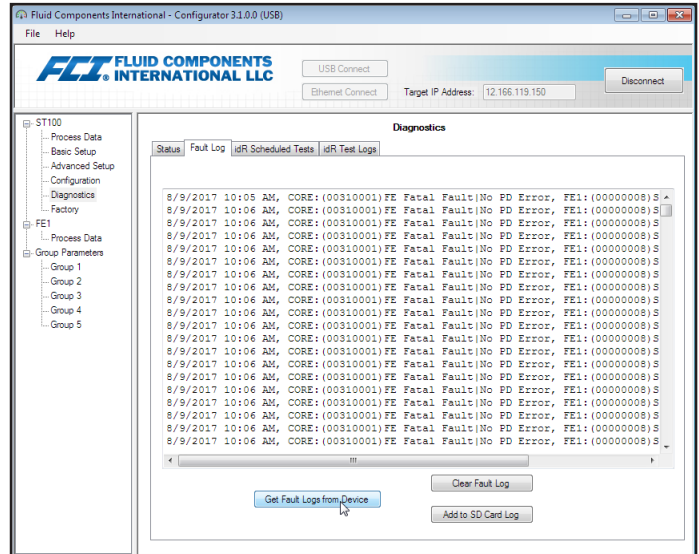
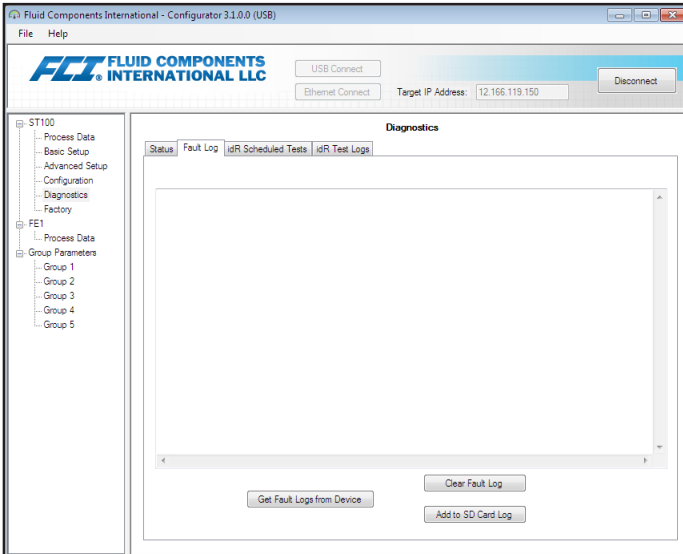


Figura 24 – Esempio di scheda Fault Log ed esempio di elenco Fault Log (Diagnostics)

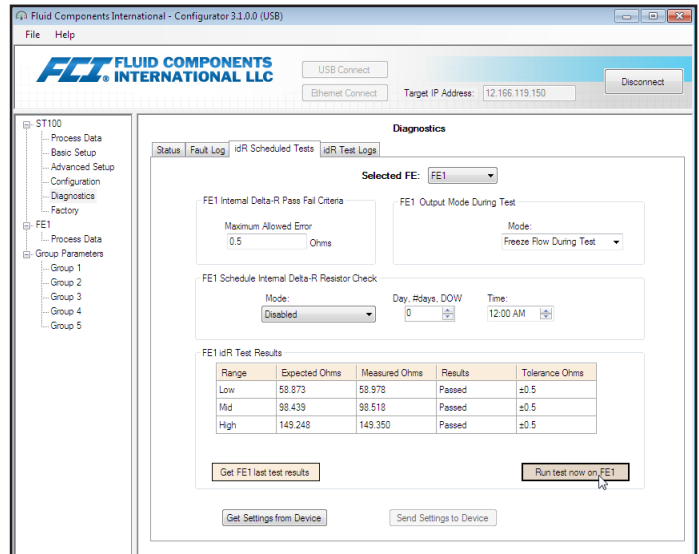
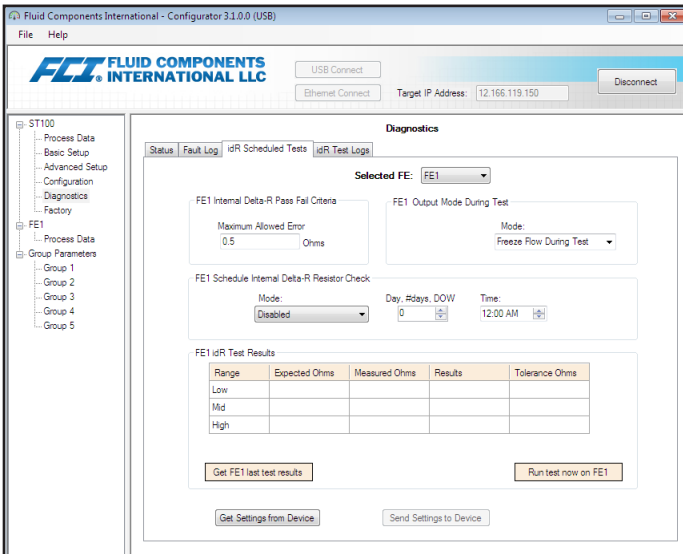


Figura 25 – Esempio di scheda idR Scheduled Tests ed esempio di visualizzazione dei risultati del test idR on-demand (Diagnostics)

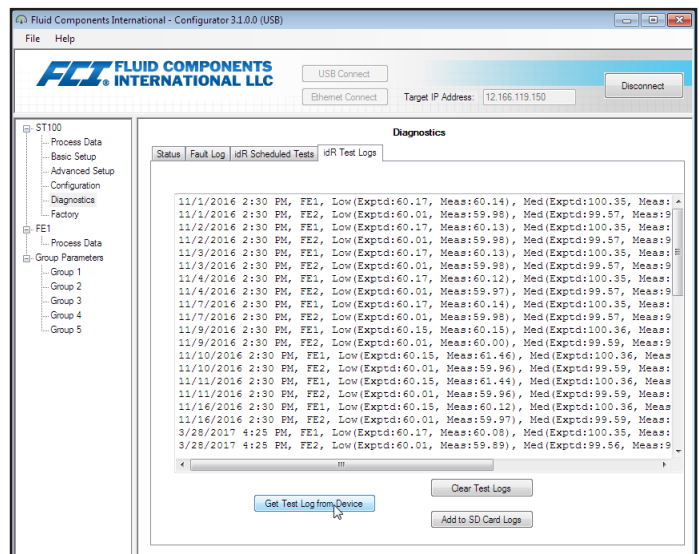
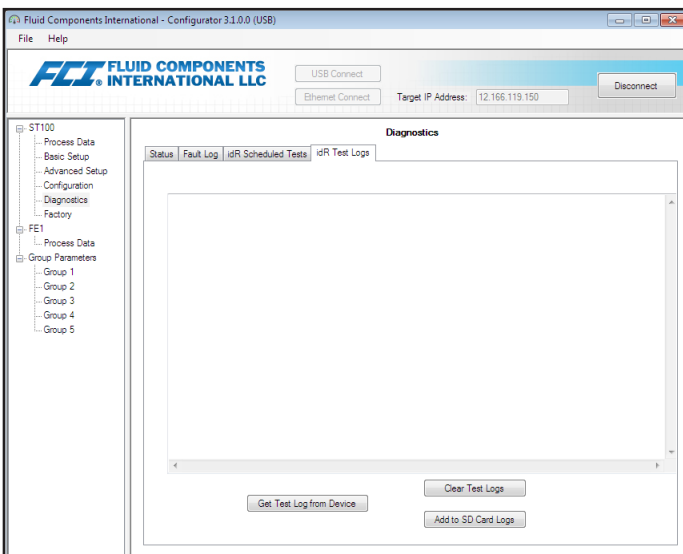


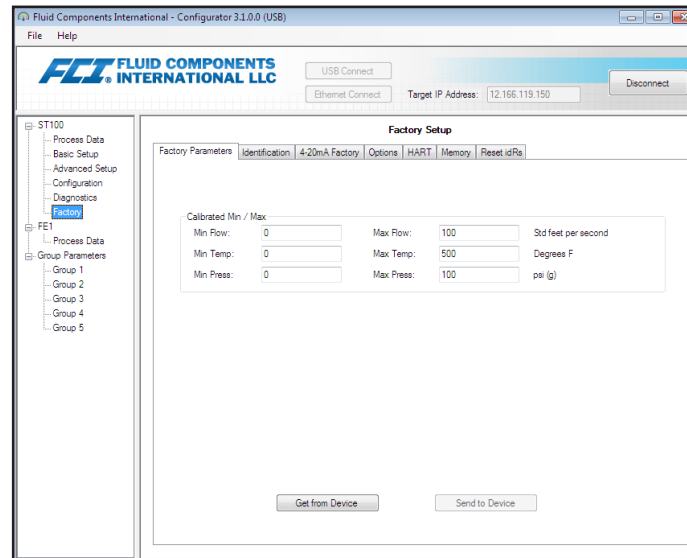
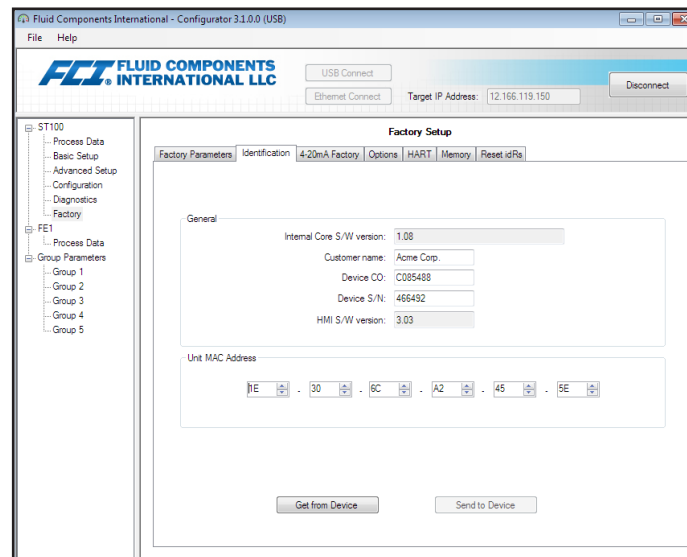
Figura 26 – Esempio di scheda idR Test Logs ed esempio di elenco idR Test Log (Diagnostics)

Schermate della scheda Factory

Il 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 regolazione 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 Reset Expected idR Values]).	Livello di fabbrica

**Figura 27 – Esempio di scheda Factory Parameters (Factory)****Figura 28 – Esempio di scheda Identification (Factory)**

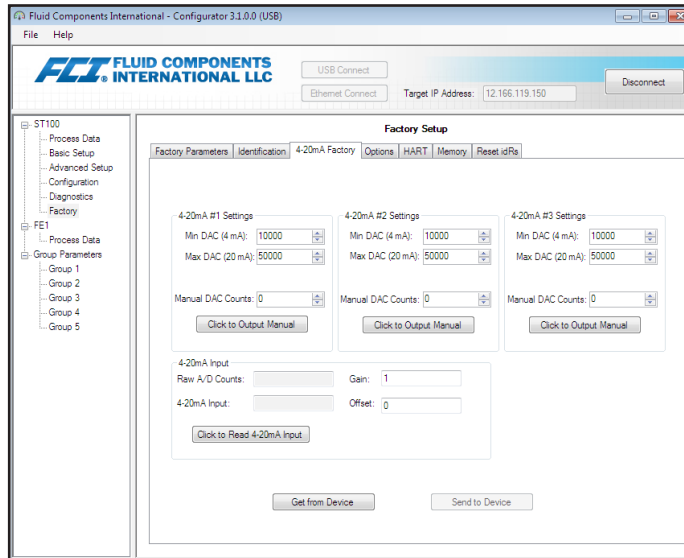


Figura 29 – Esempio di scheda 4-20mA Factory (Factory)

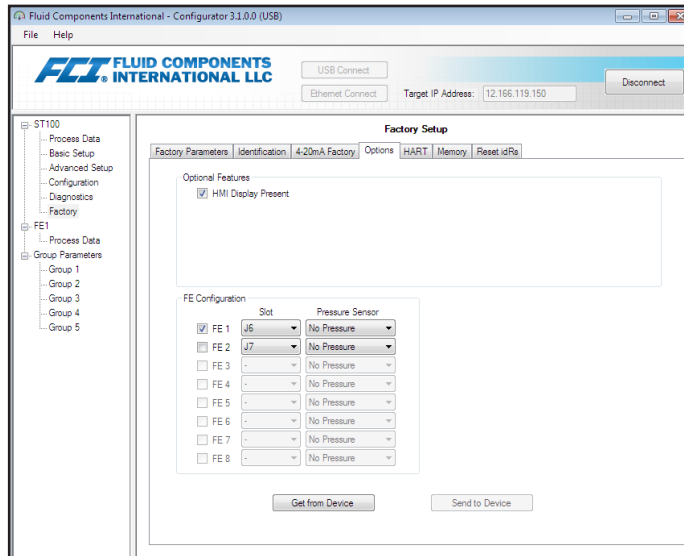


Figura 30 – Esempio di scheda Options (Factory)

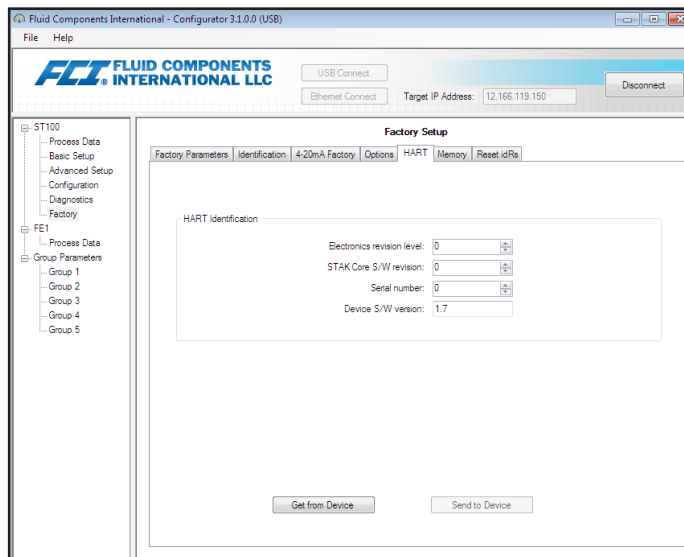


Figura 31 – Esempio di scheda HART (Factory)

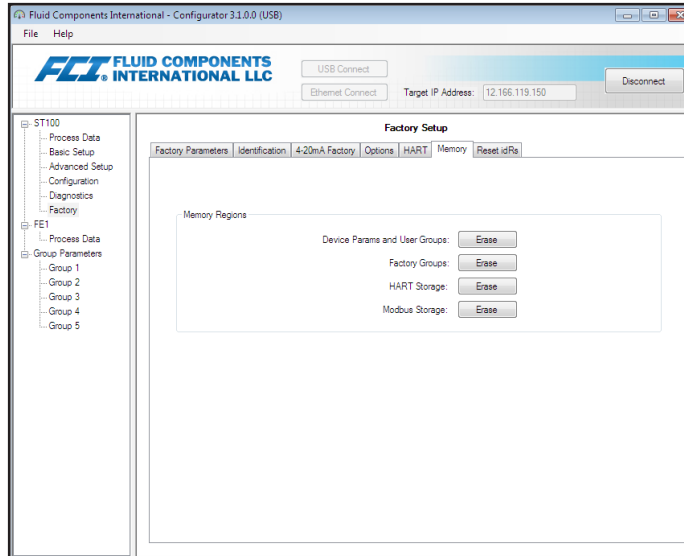


Figura 32 – Esempio di scheda Memory (Factory)

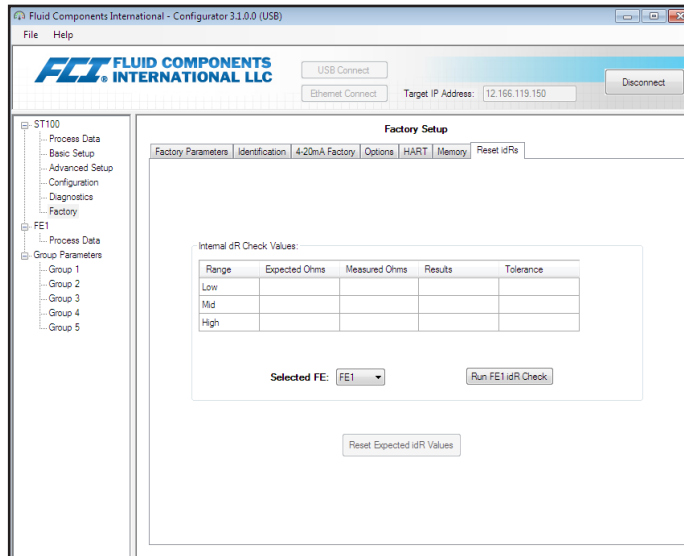


Figura 33 – Esempio di scheda Reset idRs (Factory)

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.

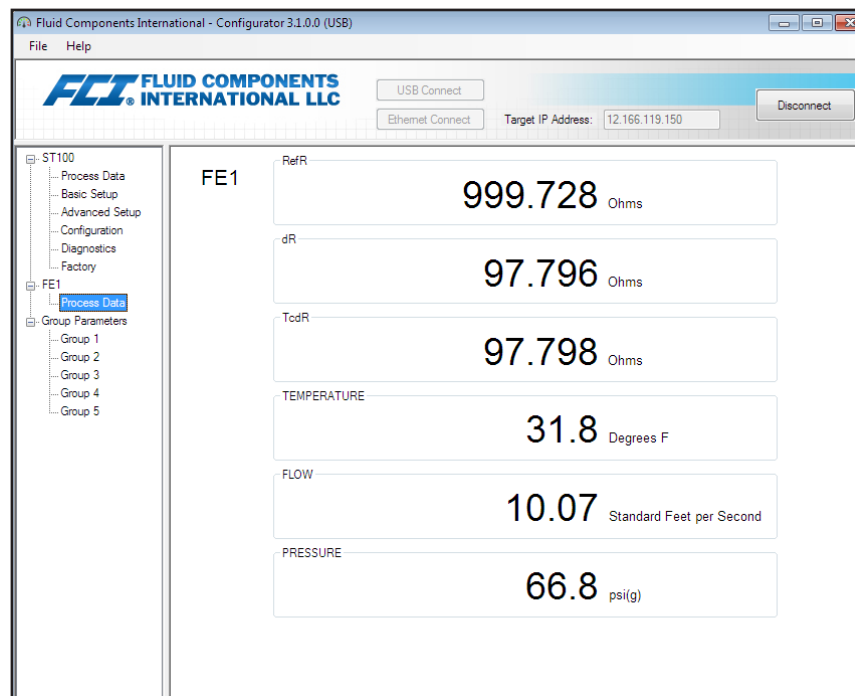


Figura 34 – Esempio di schermata dei dati di processo (FE1)

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.

Destination	Parameter Name	Parameter Value
CORE	Date and Time:	7/30/3331 11:15:20 AM
CORE	Unit Serial Number:	442759
CORE	Cust Number:	
CORE	Cust Name:	Acme Corp.
CORE	Core Version:	1.08
CORE	HMI Version:	3.03
CORE	MAC Address:	1E.30.6C.A2.45.5E
CORE	HART Serial Number:	0
CORE	Ext Op Mode:	1
CORE	Ext Op Submode:	0
CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	1
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

Destination	Parameter Name	Parameter Value
CORE	Date and Time:	7/30/3331 11:17:33 AM
CORE	Unit Serial Number:	442759
CORE	Cust Number:	
CORE	Cust Name:	Acme Corp.
CORE	Core Version:	1.08
CORE	HMI Version:	3.03
CORE	MAC Address:	1E.30.6C.A2.45.5E
CORE	HART Serial Number:	0
CORE	Ext Op Mode:	1
CORE	Ext Op Submode:	0
CORE	4-20mA Inp Adj Gain:	1
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 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 www.fluidcomponents.com. 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 www.fluidcomponents.com.



*Flow & Level Instrumentation
Solutions for Industrial Processes*

**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.