

Istruzioni di funzionamento brevi

Deltapilot S FMB70

Misura di livello idrostatica



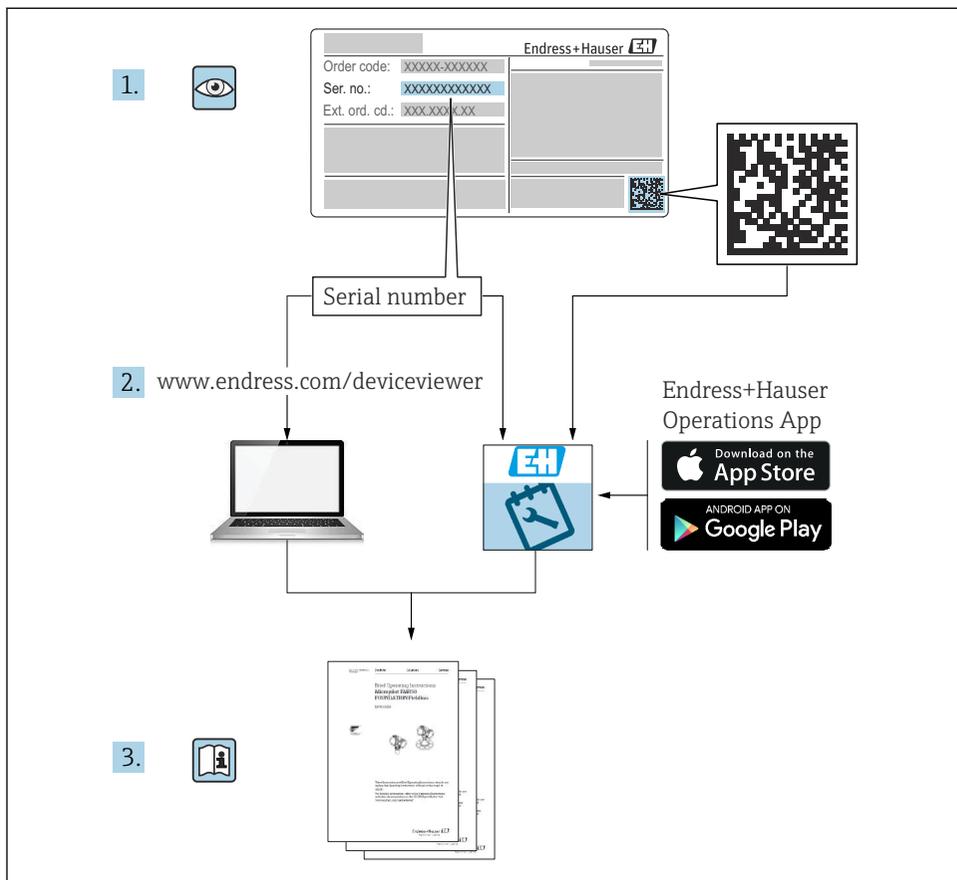
Queste Istruzioni di funzionamento brevi non sono adatte per le Istruzioni di funzionamento relative al dispositivo.

Informazioni dettagliate sul dispositivo sono disponibili nelle Istruzioni di funzionamento e nella documentazione aggiuntiva.

Disponibile per tutte le versioni del dispositivo mediante

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations app*

1 Documentazione integrativa



A0023555

2 Informazioni su questo documento

2.1 Scopo del documento

Le Istruzioni di funzionamento brevi contengono tutte le informazioni essenziali dal controllo alla consegna alla messa in servizio iniziale.

2.2 Simboli usati

2.2.1 Simboli di sicurezza

PERICOLO

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che causa lesioni gravi o mortali se non evitata.

AVVERTENZA

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare incidenti di media o minore entità.

AVVISO

Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altri elementi che non provocano lesioni personali.

2.2.2 Simboli elettrici



Connessione di terra

Morsetto di terra che, per quanto riguarda l'operatore, è collegato a terra tramite sistema di messa a terra.

Messa a terra protettiva (PE)

Morsetti di terra che devono essere collegati alla messa a terra, prima di eseguire qualsiasi altra connessione.

I morsetti di terra sono posizionati all'interno e all'esterno del dispositivo:

- Morsetto di terra interno: la messa a terra protettiva è collegata all'alimentazione di rete.
- Morsetto di terra esterno: il dispositivo è collegato al sistema di messa a terra dell'impianto.

2.2.3 Simboli per alcuni tipi di informazioni e grafici

Consentito

Procedure, processi o interventi consentiti

Vietato

Procedure, processi o interventi vietati

Suggerimento

Indica informazioni aggiuntive



Riferimento che rimanda alla documentazione



Riferimento alla pagina



Riferimento alla figura



Ispezione visiva



Avviso o singolo passaggio da rispettare

1, 2, 3, ...

Numeri degli elementi

A, B, C, ...

Viste

2.3 Marchi registrati

KALREZ®

Marchio di E.I. Du Pont de Nemours & Co., Wilmington, USA

TRI-CLAMP®

Marchio di Ladish & Co., Inc., Kenosha, USA

GORE-TEX®

Marchio di W.L. Gore & Associates, Inc., USA

FOUNDATION™ Fieldbus

Marchio registrato da FieldComm, Austin, Stati Uniti

3 Istruzioni di sicurezza base

3.1 Requisiti per il personale

Il personale deve rispondere ai seguenti requisiti per i suoi specifici compiti:

- ▶ Gli specialisti addestrati e qualificati devono essere adeguatamente qualificati per l'esecuzione di questa funzione e compito specifici
- ▶ Essere autorizzati dal proprietario/operatore dell'impianto
- ▶ Essere a conoscenza delle normative federali/nazionali
- ▶ Prima dell'inizio dell'intervento, leggere e comprendere le istruzioni del manuale e della documentazione supplementare oltre ai certificati (in funzione dell'applicazione)
- ▶ Seguire le istruzioni e rispettare le condizioni di base

3.2 Uso previsto

Il Deltapilot S è un sensore a principio idrostatico per la misurazione di livello e pressione.

3.2.1 Uso non corretto prevedibile

Il costruttore non è responsabile per i danni causati da un uso improprio o usi diversi da quelli previsti.

Verifica per casi limite:

- ▶ Per fluidi speciali e detergenti, Endress+Hauser è disponibile per verificare le proprietà di resistenza alla corrosione dei materiali delle parti bagnate, ma non può fornire garanzie, né assumersi alcuna responsabilità.

3.3 Sicurezza sul luogo di lavoro

Per lavori su e con il dispositivo:

- ▶ Indossare le attrezzature protettive personali richieste, in base alle normative federali/nazionali.
- ▶ Staccare la tensione di alimentazione prima di connettere il dispositivo.

3.4 Sicurezza operativa

Pericolo di lesioni!

- ▶ Azionare il dispositivo soltanto se in perfette condizioni tecniche e in assenza di anomalie.
- ▶ L'operatore è responsabile dell'uso del dispositivo in assenza di interferenze.

Conversioni al dispositivo

Modifiche non autorizzate del dispositivo non sono consentite e possono provocare pericoli imprevisti:

- ▶ Se, ciononostante, fossero necessarie modifiche, consultare Endress+Hauser.

Riparazione

Per garantire sicurezza e affidabilità operative continue:

- ▶ Eseguire le riparazioni sul dispositivo solo se sono espressamente consentite.
- ▶ Attenersi alle normative federali/nazionali relative alla riparazione di un dispositivo elettrico.
- ▶ Usare solo parti di ricambio e accessori originali Endress+Hauser.

Area pericolosa

Se il dispositivo è impiegato in area pericolosa, per evitare pericoli per il personale e l'impianto (ad es. protezione dal rischio di esplosione, sicurezza del contenitore in pressione):

- ▶ Basandosi sulla targhetta, controllare se è ammesso l'uso del dispositivo ordinato nell'area pericolosa.
- ▶ Osservare le specifiche della documentazione supplementare separata che è parte integrante di queste istruzioni.

3.5 Sicurezza del prodotto

Il misuratore è stato sviluppato secondo le procedure di buona ingegneria per soddisfare le attuali esigenze di sicurezza, è stato collaudato e ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da poter essere usato in completa sicurezza.

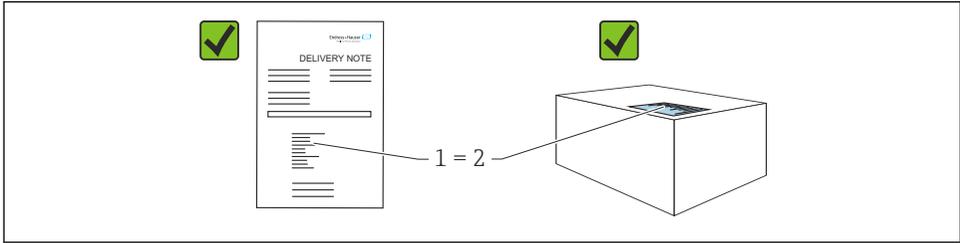
Soddisfa i requisiti di sicurezza generali ed è conforme ai requisiti di legge. È anche conforme alle direttive CE elencate nella dichiarazione di conformità CE del dispositivo. Endress+Hauser conferma questo con l'applicazione del marchio CE.

3.6 Sicurezza funzionale SIL3 (opzionale)

Per i dispositivi utilizzati in applicazioni di sicurezza funzionale, è necessario rispettare rigorosamente quanto riportato nel "Manuale di sicurezza funzionale".

4 Controllo alla consegna e identificazione del prodotto

4.1 Controllo alla consegna



A0016870

- Il codice d'ordine contenuto nel documento di trasporto (1) è identico al codice d'ordine riportato sull'adesivo del prodotto (2)?
- Le merci sono integre?
- I dati riportati sulla targhetta corrispondono alle specifiche dell'ordine e ai documenti di consegna?
- La documentazione è disponibile?
- Se necessario (vedere targhetta): le istruzioni di sicurezza (XA) sono presenti?

 Se qualcuna di queste condizioni non è soddisfatta, contattare l'ufficio vendite Endress +Hauser.

4.2 Identificazione del prodotto

Il dispositivo può essere identificato come segue:

- Specifiche sulla targhetta
- Codice d'ordine esteso con l'elenco delle caratteristiche del dispositivo nel documento di trasporto
- ▶ Inserire il numero di serie riportato sulle targhette in *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer)
 - ↳ Vengono visualizzate tutte le informazioni sul dispositivo di misura e sul contenuto della documentazione tecnica relativa al dispositivo.

- ▶ Inserire il numero di serie indicato sulla targhetta nella *app Operations di Endress+Hauser* oppure effettuare la scansione con la fotocamera del codice matrice 2-D presente sulla targhetta
 - ↳ Vengono visualizzate tutte le informazioni sul dispositivo di misura e sul contenuto della documentazione tecnica relativa al dispositivo.

4.3 Immagazzinamento e trasporto

4.3.1 Condizioni di immagazzinamento

Utilizzare l'imballaggio originale.

Conservare il misuratore in ambiente pulito e secco e proteggerlo dai danni dovuti a shock meccanici (EN 837-2).

5 Montaggio

5.1 Requisiti di montaggio

5.1.1

Dimensioni → vedere le Informazioni tecniche per Deltapilot S TI00416P, sezione "Costruzione meccanica".

5.1.2 Istruzioni generali per l'installazione

- Dispositivi con filettatura G 1 1/2:
Quando si fissa il dispositivo nel serbatoio, la guarnizione piatta deve essere posizionata sulla superficie della guarnizione della connessione al processo. Per evitare di sforzare eccessivamente la membrana di processo, non utilizzare mai canapa o materiali simili per la tenuta stagna della filettatura.
- Dispositivi con filettature NPT:
 - Avvolgere la filettatura con nastro di teflon per la tenuta stagna.
 - Stringere il dispositivo solamente tramite il bullone esagonale. Non girarlo dalla custodia.
 - Non serrare eccessivamente la filettatura durante l'avvitamento. Coppia di serraggio massima: 20 ... 30 Nm (14,75 ... 22,13 lbf ft)

5.2 Montaggio del dispositivo

- A causa dell'orientamento di Deltapilot S, potrebbe registrarsi uno scostamento del punto di zero, ossia con recipiente vuoto, il valore misurato visualizzato è diverso da zero. È possibile correggere questo scostamento del punto di zero direttamente sul dispositivo dal pulsante  o tramite funzionamento a distanza.
- Per garantire la leggibilità ottimale del display locale, è possibile ruotare la custodia fino a 380°.
- Il display locale può essere ruotato in passi di 90°.
- Endress+Hauser offre una staffa di montaggio per l'installazione su palina o pareti.

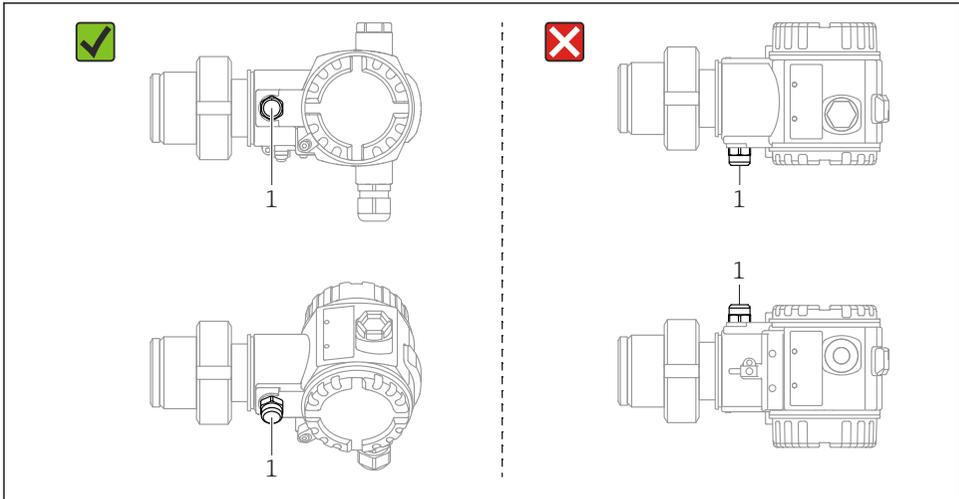
5.2.1 Istruzioni d'installazione

AVVISO

Danneggiamento del dispositivo!

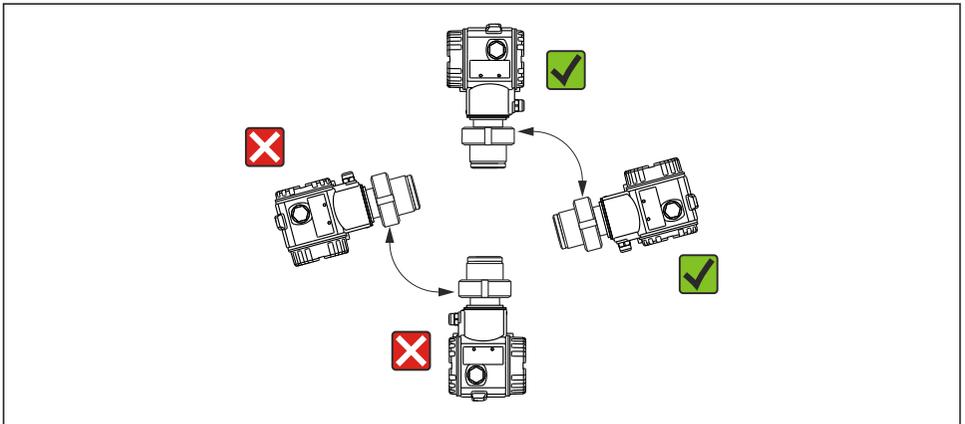
Se un dispositivo riscaldato viene raffreddato nel corso di un processo di pulizia (ad esempio con acqua fredda), per un breve periodo si crea una depressione e, di conseguenza, si può verificare l'ingresso di umidità nel sensore attraverso l'elemento di compensazione della pressione (1).

- Montare il dispositivo con l'elemento di compensazione della pressione (1) orientato in diagonale verso il basso o quanto più lateralmente possibile.



A0047494

- Proteggere dalla contaminazione l'elemento di compensazione della pressione e il filtro GORE-TEX® (1).
- Non pulire o toccare le membrane di processo con oggetti duri o appuntiti.
- Il dispositivo deve essere installato come segue per garantire la conformità ai requisiti di pulibilità della norma ASME-BPE (Parte SD - Pulibilità):



A0031805

Misura di livello

- Il misuratore deve essere installato sempre al di sotto del punto di misura inferiore.
- Devono essere evitate le seguenti posizioni di montaggio:
 - nell'area di carico
 - in uscita dal serbatoio
 - nell'area di aspirazione di una pompa
 - in un punto nel serbatoio soggetto agli impulsi di pressione causati dall'agitatore
- L'esecuzione della regolazione e il collaudo funzionale risultano semplificati, se il dispositivo è montato a valle di un dispositivo di intercettazione.
- Deltapilot S deve anche essere isolato in caso di fluidi che potrebbero indurirsi con il freddo.

Misura di pressione nei gas

Montare Deltapilot S con il dispositivo di intercettazione sopra il punto di presa in modo che l'eventuale condensa possa fluire nel processo.

Misura di pressione nei vapori

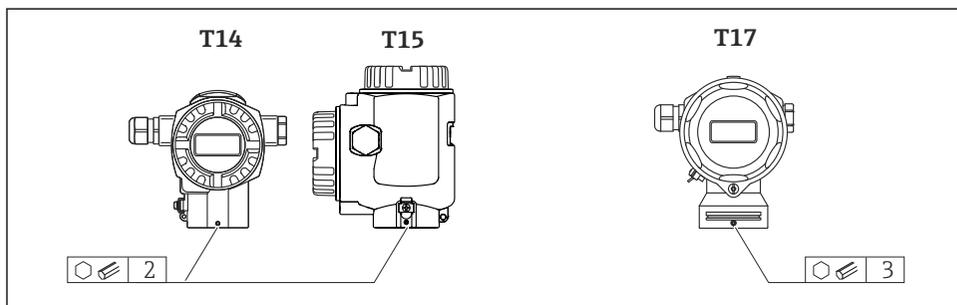
- Montare Deltapilot S con il tubo separatore d'acqua sopra al punto di presa.
- Riempire il tubo del pozzetto dell'acqua con il liquido prima della messa in servizio. Il tubo del pozzetto dell'acqua riduce la temperatura quasi fino ai valori di quella ambiente.

Misura di pressione nei liquidi

Montare Deltapilot S con il dispositivo di intercettazione al di sotto o allo stesso livello del punto di presa.

5.2.2 Rotazione della custodia

La custodia può essere ruotata di 380° allentando la vite di fermo.



A0019996

1. Custodia T14 e T15: allentare la vite di fermo con una chiave a brugola da 2 mm (0,08 in). Custodia T17: allentare la vite di fermo con una chiave a brugola da 3 mm (0.12 in).
2. Ruotare la custodia (di 380° max.).
3. Serrare nuovamente la vite di fermo con 1 mm (0,74 lbf ft) 1 Nm (0.74 lbf ft).

5.2.3 Chiusura dei coperchi della custodia

AVVISO

Dispositivi con tenuta coperchio EPDM - permeabilità del trasmettitore!

Lubrificanti minerali, di animali o vegetali causano il rigonfiamento della tenuta del coperchio EPDM e la conseguente perdita dal trasmettitore.

- ▶ Non occorre ingrassare la filettatura a causa dello strato di rivestimento applicato in fabbrica sui filetti.

AVVISO

Non è più possibile chiudere il coperchio della custodia.

Filettatura danneggiata!

- ▶ Prima di chiudere i coperchi, verificare che le filettature dei coperchi e della custodia siano prive di sporco, ad es. sabbia. Se chiudendo i coperchi si avverte una resistenza, controllare di nuovo che le filettature siano pulite.

Chiusura dei coperchi della custodia igienica in acciaio inox (T17)

I coperchi del vano morsetti e del vano dell'elettronica sono agganciati alla custodia e chiusi ognuno con una vite. Queste viti devono essere serrate manualmente (2 Nm (1.48 lbf ft)) fino in fondo in modo che i coperchi siano ben chiusi e a tenuta stagna.

6 Connessione elettrica

6.1 Requisiti di collegamento

AVVERTENZA

Rischio di scosse elettriche!

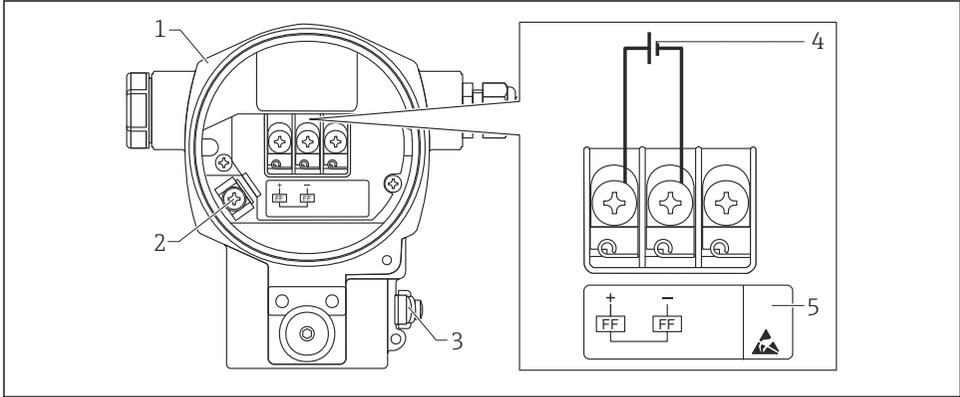
Se la tensione operativa è > 35 V c.c.: tensione di contatto pericolosa ai morsetti.

- ▶ In ambiente umido, non aprire il coperchio se è applicata tensione.

AVVERTENZA

Un collegamento non corretto compromette la sicurezza elettrica!

- ▶ Rischio di scossa elettrica e/o esplosione! Staccare la tensione di alimentazione prima di connettere il dispositivo.
- ▶ In caso d'uso del misuratore in aree pericolose, l'installazione deve anche essere conforme alle relative norme e regolamenti nazionali e alle Istruzioni di sicurezza o Disegni di installazione o controllo.
- ▶ Gli strumenti con protezione alle sovratensioni integrata devono essere messi a terra.
- ▶ Sono installati circuiti di protezione per inversione di polarità, induzione HF e picchi di sovratensione.
- ▶ La tensione di alimentazione deve corrispondere all'alimentazione riportata sulla targhetta, vedere Istruzioni di funzionamento →  2.
- ▶ Disattivare la tensione di alimentazione prima di eseguire la connessione.
- ▶ Togliere il coperchio della custodia del vano morsetti.
- ▶ Far passare il cavo nel pressacavo. Usare preferibilmente un cavo a doppia anima schermato e intrecciato.
- ▶ Connettere il misuratore come indicato nel schema.
- ▶ Avvitare il coperchio della custodia.
- ▶ Applicare la tensione di alimentazione.



A0047210

1 Connessione elettrica FOUNDATION Fieldbus

- 1 Custodia
- 2 Morsetto di terra interno
- 3 Morsetto di terra esterno
- 4 Tensione di alimentazione minima, per versione nell'area sicura = 9 ... 32 V DC
- 5 I dispositivi con protezione alle sovratensioni integrata sono indicati in questo manuale con la sigla "OVP" (overvoltage protection).

6.1.1 Connessione dei dispositivi con connettore 7/8"

	PIN	
	1	Segnale -
	2	Segnale +
	3	Non assegnato
	4	Messa a terra

A0011176

6.2 Collegamento dell'unità di misura

Per maggiori informazioni su struttura e messa a terra della rete e su altri componenti del sistema bus, ad es. i cavi, consultare la documentazione correlata, ad es. Istruzioni di funzionamento BA00013S "Panoramica FOUNDATION Fieldbus" e la direttiva FOUNDATION Fieldbus.

6.2.1 Tensione di alimentazione

Versione per aree sicure: 9 ... 32 V c.c.

⚠ AVVERTENZA**La tensione di alimentazione potrebbe essere collegata!**

Rischio di scossa elettrica e/o esplosione!

- ▶ In caso d'uso del misuratore in aree pericolose, l'installazione deve anche essere conforme alle relative norme e regolamenti nazionali e alle Istruzioni di sicurezza o Disegni di installazione o controllo.
- ▶ Tutti i dati sulla protezione dal rischio di esplosione sono forniti in una documentazione Ex separata disponibile su richiesta. La documentazione Ex è fornita di serie con tutti i dispositivi approvati per l'uso in aree a rischio di esplosione.

6.2.2 Consumo di corrente

15,5 mA ± 1 mA, corrente di spunto all'accensione secondo IEC 61158-2, clausola 21.

6.2.3 Morsetti

- Tensione di alimentazione e morsetto di terra interno: 0,5 ... 2,5 mm² (20 ... 14 AWG)
- Morsetto di terra esterno: 0,5 ... 4 mm² (20 ... 12 AWG)

6.2.4 Specifiche cavi

- Endress+Hauser consiglia l'uso di cavi a 2 fili, schermati e intrecciati.
- Diametro del cavo: 5 ... 9 mm (0,2 ... 0,35 in)

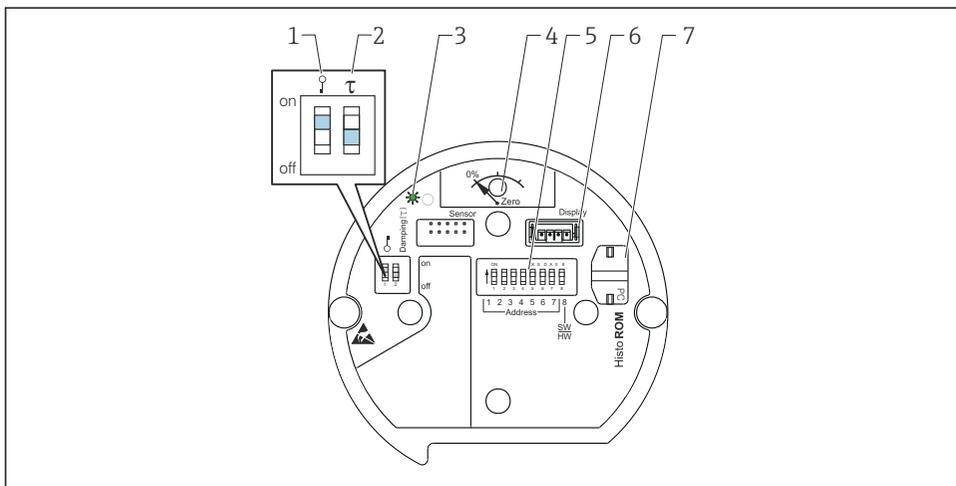
Per ulteriori informazioni sulle specifiche dei cavi, vedere Istruzioni di funzionamento BA00013S "Panoramica di FOUNDATION Fieldbus", Linee guida per FOUNDATION Fieldbus e IEC 61158-2 (MBP).

6.2.5 Messa a terra e schermatura

Il Deltapilot S deve essere messo a terra, ad esempio mediante il morsetto di terra esterno.

Per le reti FOUNDATION Fieldbus sono disponibili diversi metodi di messa a terra e schermatura, quali:

- Installazione isolata (vedere anche IEC 61158-2)
- Installazione con messa a terra multipla
- Installazione capacitiva



A0020032

- 1 Microinterruttore DIP per bloccare/sbloccare i parametri relativi al valore misurato
- 2 Microinterruttore DIP per attivare/disattivare lo smorzamento
- 3 LED verde per indicare se il valore è stato accettato
- 4 Tasto per la regolazione della posizione e il reset del dispositivo
- 5 DIP switch per indirizzo bus
- 6 Slot per il display opzionale
- 7 Slot per HistoROM®/M-DAT opzionale

Funzione dei microinterruttori DIP

Per eseguire la corrispondente funzione, premere il tasto o la combinazione di tasti per almeno 3 s. Per un reset premere la combinazione di tasti per almeno 6 s.

	Significato
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regolazione della posizione (correzione del punto di zero): tenere premuto il tasto per almeno 3 secondi. Il LED sull'inserto elettronico si illumina brevemente se la pressione applicata è stata accettata per la regolazione della posizione. ▪ Reset completo: tenere premuto il tasto per almeno 12 secondi. Il LED sull'inserto elettronico si illumina brevemente se si esegue un reset.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microinterruttore DIP 1: per bloccare/sbloccare i parametri relativi al valore misurato. Impostazione di fabbrica: off (sbloccato) ▪ Microinterruttore DIP 2: attivazione/disattivazione smorzamento, impostazione di fabbrica: on (smorzamento attivato)

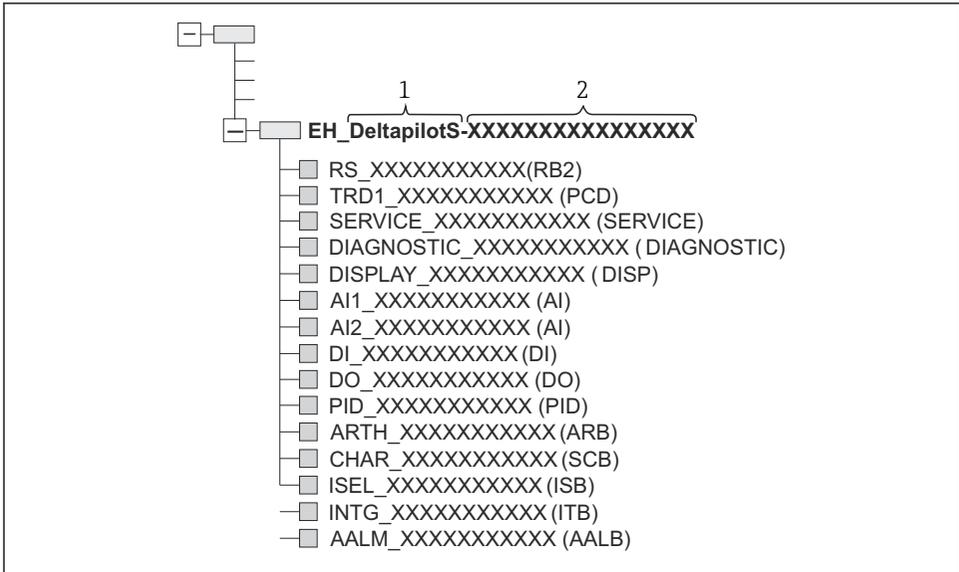
7.1.2 Interfaccia FOUNDATION Fieldbus

Identificazione e indirizzamento del dispositivo

FOUNDATION Fieldbus identifica il dispositivo del suo codice ID e lo assegna automaticamente ad un indirizzo di campo idoneo. Il codice di identificazione non può essere modificato. Il dispositivo appare nella visualizzazione di rete non appena si avvia il programma di configurazione FF e il dispositivo è stato integrato nella rete. I blocchi disponibili sono visualizzati sotto il nome del dispositivo.

Se la descrizione del dispositivo non è stata caricata, il blocco indica "Sconosciuto" o "(UNK)".

Deltapilot S segnala come segue:



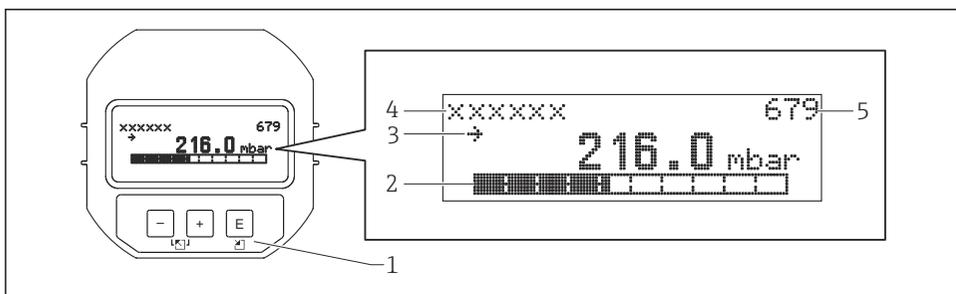
A0048530

7.2 Display con display del dispositivo (opzionale)

Per la visualizzazione e il controllo è disponibile un display a cristalli liquidi (LCD) con 4 righe. Il display locale visualizza valori misurati, testi di dialogo, messaggi di guasto e messaggi di avviso. Il display del dispositivo può essere ruotato in passi di 90°. A seconda della posizione di installazione del dispositivo, questo facilita il funzionamento del dispositivo e la lettura dei valori misurati.

Funzioni:

- Visualizzazione del valore misurato a 8 cifre, inclusi segno e virgola decimale, display, grafico a barre per visualizzazione corrente
- Menu guidato semplice ed esauriente grazie alla distinzione dei parametri in diversi livelli e gruppi
- A ciascun parametro viene assegnato un numero identificativo a 3 caratteri per facilità di navigazione
- Possibilità di configurare il display in base ai requisiti e alle preferenze dell'operatore, ad es. lingua, visualizzazione alternata, indicazione di altri valori misurati come la temperatura del sensore, regolazione del contrasto
- Complete funzioni diagnostiche (messaggi di guasto e avviso, indicatori massimi/minimi, ecc.)
- Messa in servizio rapida e sicura con menu Quick Setup



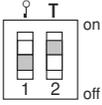
A0016498

La tabella seguente mostra i simboli visualizzabili sul display locale. Possono essere visualizzati contemporaneamente fino a quattro simboli.

Simbolo	Significato
	Simbolo di allarme <ul style="list-style-type: none"> ■ Simbolo lampeggiante: avviso, il dispositivo prosegue la misurazione ■ Illuminazione a luce fissa del simbolo: errore, il dispositivo interrompe la misurazione <i>Nota: il simbolo di allarme può sovrapporsi a quello della tendenza.</i>
	Simbolo di blocco La configurazione del dispositivo è bloccata. Sbloccare il dispositivo.
	Simbolo di comunicazione Trasferimento dati mediante comunicazione.
	Simbolo di tendenza (in aumento) Il valore misura aumenta.

Simbolo	Significato
	Simbolo di tendenza (in diminuzione) Il valore misura diminuisce.
	Simbolo di tendenza (costante) Il valore misurato è rimasto costante negli ultimi minuti.

7.2.1 Tasti operativi sul display operativo e di visualizzazione

Tasto/tasti operativi	Significato
	<ul style="list-style-type: none"> Per scorrere l'elenco delle opzioni verso l'alto Modificare numeri o caratteri in una funzione
	<ul style="list-style-type: none"> Per scorrere l'elenco delle opzioni verso il basso Modificare numeri o caratteri in una funzione
	<ul style="list-style-type: none"> Conferma l'inserimento Passa all'argomento successivo
	Regolazione del contrasto del display locale: più scuro
	Regolazione del contrasto del display locale: più chiaro
	<p>Funzioni di ESC:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uscire dalla modalità di modifica senza salvare il valore modificato Si è ora nel menu interno ad un gruppo funzione: la prima volta che si premono contemporaneamente i tasti, si torna indietro di un parametro nel gruppo funzione. Ogni successiva volta che si premono simultaneamente i tasti, si risale di un livello nel menu. Si è ora nel menu a un livello di selezione: ogni volta che si premono simultaneamente i tasti, si risale di un livello nel menu. <p><i>Nota:</i> per i termini gruppo funzione, livello, livello di selezione, fare riferimento alla "Struttura del menu".</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Microinterruttore DIP 1: per bloccare/sbloccare i parametri relativi al valore misurato. Impostazione di fabbrica: off (sbloccato) Microinterruttore DIP 2: per la modalità di simulazione, impostazione di fabbrica: off (modalità di simulazione disattivata)

7.2.2 Esempio operativo: parametri con un elenco delle opzioni

Esempio: selezionando "Deutsch" come lingua del menu.

Lingua	000	Funzionamento
1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ English Deutsch 	"English" è impostata come lingua del menu (valore predefinito). Il simbolo ✓ vicino al testo del menu indica l'opzione che è attiva attualmente.

	Lingua 000	Funzionamento
2	Deutsch ✓ English	Selezionare "Deutsch" con \boxplus o \boxminus .
3	✓ Deutsch English	<ul style="list-style-type: none"> Selezionare \boxplus per confermare. Un ✓ davanti al testo del menu indica l'opzione attiva ("Deutsch" è ora selezionato nella lingua dei menu). Utilizzare \boxminus per uscire dalla modalità di modifica del parametro.

7.2.3 Esempio operativo: parametri definibili dall'utente

Esempio: impostazione del parametro "Impost. fine m. (014)" da 100 mbar (1,5 psi) a 50 mbar (0,75 psi).

Percorso menu: Configurazione → Impostazioni estese → Uscita corrente → Impost. fine m.

	Impost. fine m. 014	Funzionamento
1	<input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/> mbar	Il display locale mostra il parametro da cambiare. L'unità "mbar" è definita con un altro parametro e non può essere modificata con questa voce del menu.
2	<input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/> mbar	Premere \boxplus o \boxminus per accedere alla modalità di modifica. La prima cifra è evidenziata in nero.
3	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> mbar	Usare il tasto \boxplus per modificare "1" in "5". Premere il tasto \boxminus per confermare "5". Il cursore passa alla posizione successiva (evidenziata in nero). Confermare "0" con \boxminus (seconda posizione).
4	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> mbar	La terza cifra è evidenziata in nero e ora può essere modificata.
5	<input type="text" value="5 0 ↵ . 0 0 0"/> mbar	Utilizzare il tasto \boxminus per passare al simbolo "↵". Usare \boxminus per salvare il nuovo valore e uscire dalla modalità di modifica. Vedere figura successiva.
6	<input type="text" value="5 0 . 0 0 0"/> mbar	Il nuovo valore per il valore di fondo scala è 50 mbar (0,75 psi). Utilizzare \boxminus per uscire dalla modalità di modifica del parametro. Utilizzare \boxplus o \boxminus per tornare al modalità di modifica.

7.2.4 Esempio operativo: accettazione della pressione presente

Esempio: impostazione della posizione di zero regolata.

Percorso menu: Main menu → Setup → Pos. zero adjust

	Pos. zero adjust	007	Funzionamento
1	✓ Annulla Conferma		La regolazione della pressione per la posizione di zero è presente sul dispositivo.
2	Annulla ✓ Conferma		Usare \boxplus o \boxminus per commutare all'opzione "Conferma". La selezione attiva è evidenziata in nero.
3	La regolazione è stata accettata!		Utilizzare il tasto \boxplus per accettare la pressione applicata come regolazione della posizione di zero. Il dispositivo conferma la regolazione e torna al parametro "Pos. zero adjust".
4	✓ Annulla Conferma		Utilizzare \boxplus per uscire dalla modalità di modifica del parametro.

8 Messa in servizio

Il dispositivo è configurato di serie in modalità di misura "Pressione". Il campo di misura e l'unità del valore misurato trasmesso corrispondono alle specifiche sulla targhetta.

⚠ AVVERTENZA

La pressione di processo ammessa è stata superata!

Rischio di infortuni nel caso di parti bollenti! Se la pressione è troppo alta vengono visualizzati degli avvisi

- Se sul dispositivo è presente una pressione superiore a quella massima ammessa, vengono emessi in successione i messaggi "E115 eccessiva pressione sensore" e "E727 errore pressione sensore - valore extracampo". Utilizzare il dispositivo solo entro le soglie del campo del sensore!

AVVISO

La pressione di processo ammessa è insufficiente!

Se la pressione è troppo bassa vengono visualizzati dei messaggi.

- Se sul dispositivo è presente una pressione inferiore a quella minima ammessa, vengono visualizzati in successione i messaggi "E120 bassa pressione sensore" ed "E727 errore pressione sensore - valore extracampo". Utilizzare il dispositivo solo entro le soglie del campo del sensore!

8.1 Configurazione dei messaggi

- I messaggi E727, E115 ed E120 sono messaggi del tipo "Errore" e sono configurabili come "Avviso" o "Allarme". L'impostazione di fabbrica per questi messaggi è "Avviso". Questa impostazione impedisce l'adozione del valore configurato per la corrente di allarme da parte dell'uscita corrente (ad esempio misura in cascata) dove l'utente conferma volutamente la possibilità di superare il campo del sensore.
- Si consiglia di impostare i messaggi E727, E115 ed E120 su "Allarme" nei seguenti casi:
 - Per l'applicazione di misura non è necessario uscire dal campo del sensore.
 - Occorre eseguire una regolazione della posizione che deve correggere un notevole errore di misura a causa dell'orientamento del dispositivo (ad esempio, dispositivi con separatore).

8.2 Selezione di lingua e modo operativo

8.2.1 Modalità locale

Il parametro MODO OPERATIVO è al primo livello di selezione.

Sono disponibili i seguenti modi di operativi:

- Pressione
- Livello

8.3 Aggiustam. posizione

A causa dell'orientamento del dispositivo, il valore misurato può subire una deriva, ossia quando il serbatoio è vuoto o parzialmente pieno, il valore misurato non è uguale a zero. Esistono due modi per eseguire la regolazione della posizione.

- Percorso del menu sul display locale:
SELEZIONE GRUPPO → MENU OPERATIVO → IMPOSTAZIONI → REGOLAZIONE POSIZIONE
- Percorso del menu in FieldCare:
MENU OPERATIVO → IMPOSTAZIONI → AGGIUSTAM. POSIZIONE

8.3.1 Esecuzione della regolazione della posizione tramite il display locale o FieldCare

I parametri elencati nella seguente tabella si trovano nel gruppo AGGIUSTAM. POSIZIONE (percorso menu: MENU OPERATIVO → IMPOSTAZIONI → AGGIUSTAM. POSIZIONE).

Nome parametro	Descrizione
POS. ZERO ADJUST, Inserimento	<p>Regolazione della posizione di zero – occorre conoscere la differenza di pressione tra lo zero (setpoint) e la pressione misurata</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ VALORE DI MISURA = 2,2 mbar (0,032 psi) ▪ Correggere il parametro VALORE DI MISURA tramite il parametro "POS. ZERO ADJUST" con l'opzione "Conferma". Significa che, alla pressione presente si assegna il valore 0,0 – VALORE DI MISURA (dopo la regolazione della posizione di zero) = 0,0 mbar ▪ Viene corretto anche il valore corrente. <p>Il parametro POSICIÓN OFFSET visualizza la conseguente differenza di pressione (offset) della quale era stato corretto il VALORE DI MISURA.</p> <p>Impostazione di fabbrica: 0,0</p>
POS. INPUT VALUE, Inserimento	<p>Regolazione della posizione di zero – occorre conoscere la differenza di pressione tra lo zero (setpoint) e la pressione misurata. Per correggere la differenza di pressione, è necessario un valore di misura di riferimento (ad esempio da un dispositivo di riferimento).</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ VALORE DI MISURA = 0,5 mbar (0,0073 psi) ▪ Per il parametro POS. INPUT VALUE, specificare il setpoint desiderato per VALORE DI MISURA, ad esempio 2,0 mbar (0,029 psi). (Si applica quanto segue: VALORE DI MISURA nuovo = POS. INPUT VALUE) ▪ Per il parametro POS. INPUT VALUE, specificare il setpoint desiderato per VALORE DI MISURA, ad esempio 2,0 mbar (0,029 psi). (Si applica quanto segue: VALORE DI MISURA nuovo = POS. INPUT VALUE) ▪ Il parametro POSICIÓN OFFSET visualizza la conseguente differenza di pressione (offset) della quale era stato corretto il VALORE DI MISURA. Si applica quanto segue: POSICIÓN OFFSET = VALORE DI MISURA vecchio - POS. INPUT VALUE, qui: POSICIÓN OFFSET = 0,5 bar (0,0073 psi) - 2,0 bar (0,029 psi) = 1,5 bar (0,022 psi) <p>Impostazione di fabbrica: 0,0</p>
POSICIÓN OFFSET, Inserimento	<p>Regolazione della posizione – la differenza di pressione (setpoint) e la pressione misurata sono note.</p> <p>Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ VALORE DI MISURA = 2,2 mbar (0,032 psi) ▪ Dal parametro POSICIÓN OFFSET, inserire il valore del quale occorre correggere il VALORE DI MISURA. Per correggere il VALORE DI MISURA in 0,0 mbar, occorre inserire qui il valore 2,2. (Si applica quanto segue: VALORE DI MISURA nuovo = VALORE DI MISURA vecchio - POSICIÓN OFFSET) ▪ VALORE DI MISURA (dopo l'inserimento dell'offset di calibrazione) = 0,0 mbar <p>Impostazione di fabbrica: 0,0</p>

8.4 Misura di pressione

8.4.1 Informazioni relative alla misura di pressione

- Un menu Quick Setup è disponibile per entrambi i modi operativi "Pressione" e "Livello" e guida l'operatore nelle più importanti funzioni base. Occorre specificare il menu Quick Setup da visualizzare con l'impostazione del parametro MODO OPERATIVO. Vedere anche la sezione "Selezione di lingua e modo operativo" → 20.
- Per una descrizione dettagliata dei parametri, fare riferimento a Istruzioni di funzionamento BA00303P "Cerabar S/Deltabar S/Deltapilot S, Descrizione delle funzioni dello strumento"
 - FF: tabella, blocco del trasmettitore di pressione
 - FieldCare: tabella, AGGIUSTAM.POSIZIONE
 - FieldCare: tabella, TARATURA DI BASE
 - FieldCare: tabella, IMPOSTAZIONI ESTESE

AVVERTENZA

Una modifica della modalità di misura ha effetto sul campo (URV - valore di fondo scala)!
Cio può causare la tracimazione del prodotto.

- ▶ Se si modifica la modalità di misura, l'impostazione del campo (URV - valore di fondo scala) deve essere verificata nel menu operativo "IMPOSTAZIONI → TARATURA DI BASE" e se necessario riconfigurata!

8.5 Menu Quick Setup per modo operativo "Pressione"

Modalità locale	FieldCare
Visualizzazione del valore misurato Commutazione da visualizzazione valore di misura a SELEZIONE GRUPPO con  .	Visualizzazione del valore misurato Selezionare il menu QUICK SETUP.
SELEZIONE GRUPPO Selezionare il parametro MODO OPERATIVO.	Modo operativo Selezionare il parametro Tipo Primary Value.
MODO OPERATIVO Selezionare l'opzione "Pressione".	Tipo Primary Value Selezionare l'opzione "Pressione".
SELEZIONE GRUPPO Selezionare il menu QUICK SETUP.	
POS. ZERO ADJUST A causa dell'orientamento del dispositivo, il valore misurato può subire una deriva. Correggere il parametro VALORE DI MISURA tramite il parametro POS. ZERO ADJUST con l'opzione "Conferma", ossia si assegna il valore 0.0 alla pressione presente.	POS. ZERO ADJUST A causa dell'orientamento del dispositivo, il valore misurato può subire una deriva. Correggere il parametro VALORE DI MISURA tramite il parametro POS. ZERO ADJUST con l'opzione "Conferma", ossia si assegna il valore 0.0 alla pressione presente.
VALORE DAMPING Inserire il tempo di damping (costante di tempo). Lo smorzamento influenza tutti i successivi elementi, quali display locale, valore di misura e Valore OUT della reazione del blocco degli ingressi analogici a una variazione di pressione.	VALORE DAMPING Inserire il tempo di damping (costante di tempo). Lo smorzamento influenza tutti i successivi elementi, quali display locale, valore di misura e Valore OUT della reazione del blocco degli ingressi analogici a una variazione di pressione.



71570650

www.addresses.endress.com
