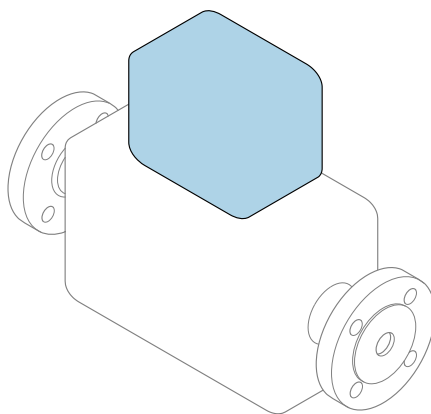


Istruzioni di funzionamento brevi

Proline 100

EtherNet/IP

Trasmettitore con
Sensore Coriolis

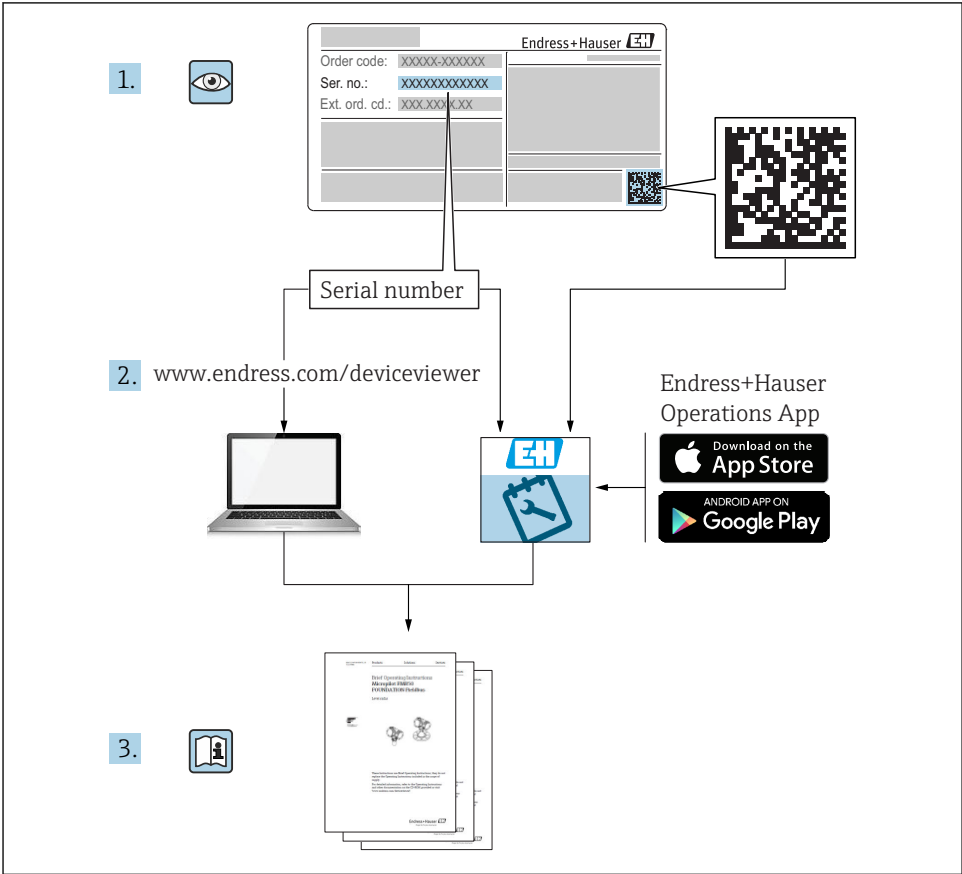


Il presente manuale contiene istruzioni di funzionamento brevi; esse **non** sostituiscono le Istruzioni di funzionamento relative al dispositivo.

Istruzioni di funzionamento brevi del trasmettitore

Questo manuale contiene informazioni sul trasmettitore.

Istruzioni di funzionamento brevi del sensore →  3



A0023555

Istruzioni di funzionamento brevi per il dispositivo

Il dispositivo comprende un trasmettitore e un sensore.

La procedura per la messa in servizio di questi due componenti è descritta in due manuali separati:

- Istruzioni di funzionamento brevi del sensore
- Istruzioni di funzionamento brevi del trasmettitore

Consultare ambedue le Istruzioni di funzionamento brevi per la messa in servizio del dispositivo poiché i contenuti dei due manuali sono tra loro complementari:

Istruzioni di funzionamento brevi del sensore

Le Istruzioni di funzionamento brevi del sensore sono concepite per gli specialisti responsabili dell'installazione del misuratore.

- Accettazione alla consegna ed identificazione del prodotto
- Stoccaggio e trasporto
- Installazione

Istruzioni di funzionamento brevi del trasmettitore

Le Istruzioni di funzionamento brevi del trasmettitore sono concepite per gli specialisti responsabili della messa in servizio, della configurazione e dell'impostazione dei parametri del misuratore (fino al primo valore misurato).

- Descrizione del prodotto
- Installazione
- Collegamento elettrico
- Opzioni operative
- Integrazione di sistema
- Messa in servizio
- Informazioni diagnostiche

Documentazione aggiuntiva del dispositivo



Queste Istruzioni di funzionamento brevi sono le **Istruzioni di funzionamento brevi del trasmettitore**.

Le "Istruzioni di funzionamento brevi del sensore" sono disponibili mediante:

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

Informazioni dettagliate sul dispositivo sono riportate nelle Istruzioni di funzionamento e nella documentazione aggiuntiva:

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





Indice

1	Informazioni sulla documentazione	5
1.1	Simboli usati	5
2	Istruzioni di sicurezza generali	7
2.1	Requisiti per il personale	7
2.2	Destinazione d'uso	7
2.3	Sicurezza sul posto di lavoro	8
2.4	Sicurezza operativa	8
2.5	Sicurezza del prodotto	9
2.6	Sicurezza informatica	9
3	Descrizione del prodotto	9
4	Installazione	9
4.1	Montaggio del misuratore	9
5	Connessione elettrica	11
5.1	Condizioni delle connessioni elettriche	11
5.2	Connessione del misuratore	14
5.3	Istruzioni speciali per la connessione	17
5.4	Impostazioni hardware	17
5.5	Garantire il grado di protezione	18
5.6	Verifica finale delle connessioni	19
6	Opzioni operative	20
6.1	Panoramica delle opzioni operative	20
6.2	Struttura e funzione del menu operativo	21
6.3	Accesso al menu operativo mediante web browser	21
6.4	Accesso al menu operativo mediante il tool operativo	27
7	Integrazione di sistema	27
7.1	Elaborazione ciclica dei dati EtherNet/IP	28
8	Messa in servizio	33
8.1	Controllo funzione	33
8.2	Impostazione della lingua dell'interfaccia	33
8.3	Configurazione del misuratore	33
8.4	Protezione delle impostazioni da accessi non autorizzati	34
9	Informazioni diagnostiche	34











1 Informazioni sulla documentazione

1.1 Simboli usati





1.1.1 Simboli di sicurezza


Simbolo	Significato
	PERICOLO! Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che causa lesioni gravi o mortali se non evitata.
	AVVISO! Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali se non evitata.
	ATTENZIONE! Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che può causare lesioni minori o di media entità se non evitata.
	NOTA! Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altri fatti che non provocano lesioni personali.

1.1.2 Simboli per alcuni tipi di informazioni






Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Consentito Procedure, processi o interventi consentiti.		Preferito Procedure, processi o interventi preferenziali.
	Vietato Procedure, processi o interventi vietati.		Suggerimento Indica informazioni aggiuntionali.
	Riferimento che rimanda alla documentazione		Riferimento alla pagina
	Riferimento alla figura		Serie di passaggi
	Risultato di un passaggio		Ispezione visiva

1.1.3 Simboli elettrici





Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Corrente continua		Corrente alternata
	Corrente continua e corrente alternata		Messa a terra Morsetto collegato a terra che, per quanto riguarda l'operatore, è collegato a terra tramite sistema di messa a terra.

Simbolo	Significato
	Messa a terra protettiva (PE) Morsetto che deve essere collegato a terra prima di poter eseguire qualsiasi altro collegamento. I morsetti di terra sono posizionati all'interno e all'esterno del dispositivo: <ul style="list-style-type: none">■ Morsetto di terra interno: collega la messa a terra protettiva all'alimentazione di rete.■ Morsetto di terra esterno: collega il dispositivo al sistema di messa a terra dell'impianto.

1.1.4 Simboli degli utensili

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Cacciavite Torx		Cacciavite a testa piatta
	Cacciavite a croce		Chiave a brugola
	Chiave fissa		

1.1.5 Simboli nei grafici

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
1, 2, 3,...	Numeri degli elementi		Serie di passaggi
A, B, C, ...	Viste	A-A, B-B, C-C, ...	Sezioni
	Area pericolosa		Area sicura (area non pericolosa)
	Direzione del flusso		

2 Istruzioni di sicurezza generali

2.1 Requisiti per il personale

Il personale, nell'eseguire i propri compiti, deve soddisfare i seguenti requisiti:

- ▶ Gli specialisti addestrati e qualificati devono possedere una qualifica pertinente per la funzione e il compito specifici.
- ▶ Deve essere autorizzato dall'operatore/responsabile dell'impianto.
- ▶ Deve conoscere approfonditamente le normative locali/nazionali.
- ▶ Prima di cominciare il lavoro, leggere attentamente e assicurarsi di aver compreso le istruzioni contenute nel manuale e nella documentazione supplementare e i certificati (in funzione dell'applicazione).
- ▶ Seguire le istruzioni e rispettare le condizioni.

2.2 Destinazione d'uso

Applicazione e fluidi

- Il misuratore descritto in queste Istruzioni di funzionamento brevi è destinato esclusivamente alla misura di portata di liquidi e gas.
- Il misuratore descritto in queste Istruzioni di funzionamento brevi è destinato esclusivamente alla misura di portata di liquidi.

In base alla versione ordinata, il dispositivo può misurare anche fluidi potenzialmente esplosivi, infiammabili, velenosi e ossidanti.

I misuratori per uso in area pericolosa, in applicazioni igieniche o applicazioni che presentano rischi aggiuntivi dovuti alla pressione di processo, riportano sulla targhetta il corrispondente contrassegno.

Per garantire le perfette condizioni del misuratore durante il funzionamento:

- ▶ Rispettare i campi di pressione e temperatura specificati.
- ▶ Impiegare il misuratore solo nel completo rispetto dei dati riportati sulla targhetta e delle condizioni generali, elencate nelle istruzioni di funzionamento e nella documentazione aggiuntiva.
- ▶ Verificare sulla targhetta se il dispositivo ordinato può essere utilizzato in area pericolosa (ad es. protezione dal rischio di esplosione, sicurezza del contenitore in pressione).
- ▶ Impiegare il dispositivo solo per i fluidi contro i quali i materiali delle parti bagnate offrono sufficiente resistenza.
- ▶ Se il misuratore non è utilizzato alla temperatura atmosferica, rispettare tassativamente le condizioni di base, specificate nella documentazione associata al dispositivo: paragrafo "Documentazione".
- ▶ Il misuratore deve essere protetto in modo permanente dalla corrosione provocata dalle condizioni ambientali.

Uso non corretto

Un uso improprio può compromettere la sicurezza. Il produttore non è responsabile per i danni causati da un uso del dispositivo improprio o diverso da quello previsto.

⚠️ AVVERTENZA**Pericolo di rottura con fluidi corrosivi o abrasivi.**

- ▶ Verificare la compatibilità del fluido di processo con il materiale del sensore.
- ▶ Verificare la resistenza nel processo di tutti i materiali delle parti bagnate.
- ▶ Rispettare i campi di pressione e temperatura specificati.

AVVISO**Verifica per casi limite:**

- ▶ Nel caso di fluidi speciali e detergenti, Endress+Hauser è disponibile per verificare la resistenza alla corrosione dei materiali delle parti bagnate, ma non può fornire garanzie, né assumersi alcuna responsabilità poiché anche minime variazioni di temperatura, concentrazione o grado di contaminazione nel processo possono alterare le caratteristiche di resistenza alla corrosione.

Rischi residui**⚠️ AVVERTENZA****L'elettronica e il fluido possono provocare il surriscaldamento delle superfici. Pericolo di ustioni.**

- ▶ In caso di elevate temperature del fluido, prevedere delle protezioni per evitare il contatto e le bruciature.

Valido solo per Proline Promass E, F, O, X e Cubemass C

⚠️ AVVERTENZA**Pericolo di rottura della custodia dovuto a rottura del tubo di misura!**

- ▶ In caso di rottura di un tubo di misura del dispositivo in versione senza disco di rottura, può essere superata la capacità di carico della custodia del sensore. Questo può provocare rottura o malfunzionamento della custodia del sensore.

2.3 Sicurezza sul posto di lavoro

In caso di lavoro su e con il dispositivo:

- ▶ Indossare le attrezzature protettive personali richieste, in base alle normative federali/nazionali.

In caso di saldatura sulle tubazioni:

- ▶ Non mettere a terra la saldatrice tramite il misuratore.

Se si lavora con il dispositivo o lo si tocca con mani bagnate:

- ▶ A causa del maggior rischio di scosse elettriche, si devono indossare i guanti.

2.4 Sicurezza operativa

Rischio di lesioni.

- ▶ Utilizzare lo strumento in corrette condizioni tecniche e solo in condizioni di sicurezza.
- ▶ L'operatore è responsabile del funzionamento privo di interferenze dello strumento.

2.5 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 gli standard generali di sicurezza e i requisiti legali. Rispetta anche le direttive UE elencate nella Dichiarazione di conformità UE specifica del dispositivo. Endress+Hauser conferma questo stato di fatto apponendo il marchio CE sullo strumento.

2.6 Sicurezza informatica

Noi forniamo una garanzia unicamente nel caso in cui il dispositivo sia installato e utilizzato come descritto nelle Istruzioni per l'uso. Il dispositivo è dotato di un meccanismo di sicurezza per proteggerlo da eventuali modifiche accidentali alle sue impostazioni.

Gli operatori stessi sono tenuti ad applicare misure di sicurezza informatica in linea con gli standard di sicurezza dell'operatore progettate per fornire una protezione aggiuntiva per il dispositivo e il trasferimento dei dati del dispositivo.

3 Descrizione del prodotto

Il dispositivo comprende un trasmettitore e un sensore.

Il dispositivo è disponibile in versione compatta:


il trasmettitore e il sensore formano un'unica unità meccanica.



Per informazioni dettagliate sulla descrizione del prodotto, consultare le Istruzioni di funzionamento del dispositivo

4 Installazione



Per informazioni dettagliate sul montaggio del sensore, consultare le relative Istruzioni di funzionamento brevi →  3

4.1 Montaggio del misuratore

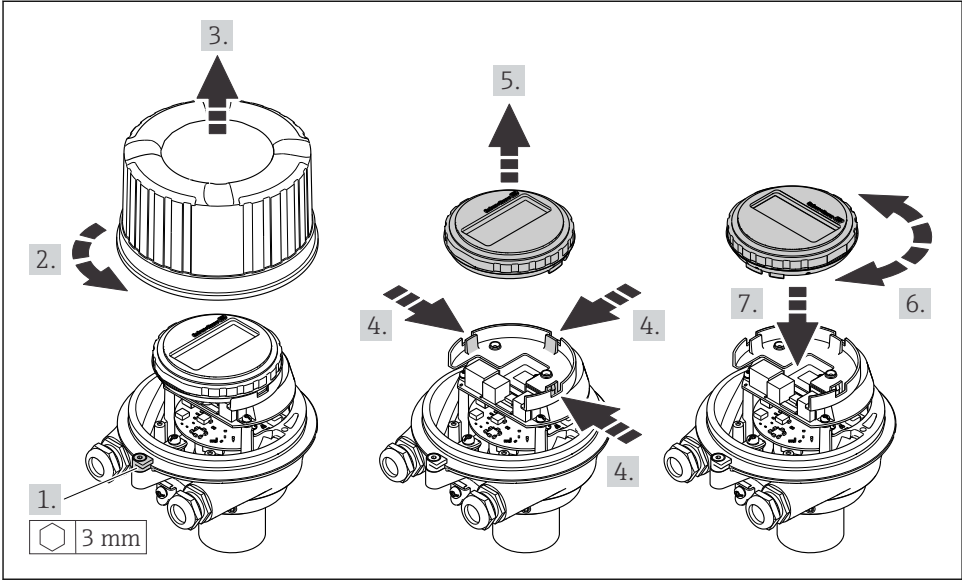
4.1.1 Rotazione del modulo display

Il display locale è disponibile solo con le seguenti versioni del dispositivo:

Codice d'ordine per "Display; Funzionamento", opzione **B**: a 4 righe; retroilluminato, mediante comunicazione

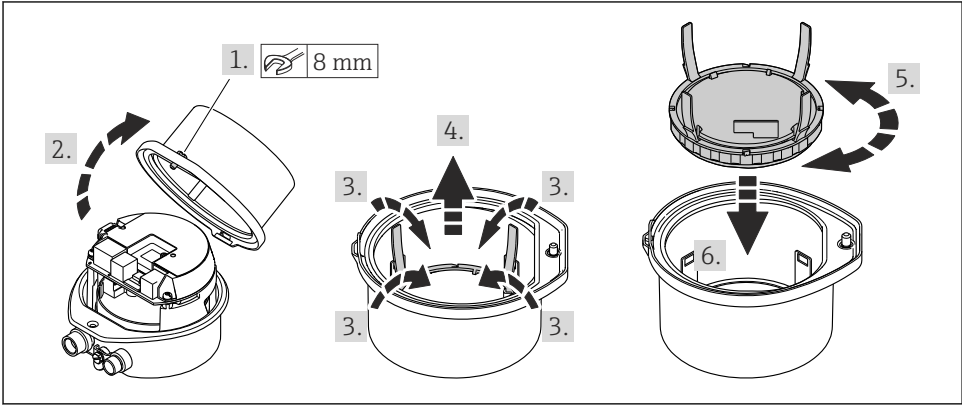
Il modulo display può essere ruotato per ottimizzare la leggibilità del display.

Versione della custodia in alluminio



A0023192

Custodia in versione compatta e ultra compatta



A0023195

5 Connessione elettrica

AVISO

Il misuratore non è dotato di un interruttore di protezione interno.

- ▶ Di conseguenza, collegare il misuratore a un sezionatore o a un interruttore di protezione per scollegare facilmente il circuito di alimentazione dalla rete elettrica.
- ▶ Benché il misuratore sia dotato di fusibile, è necessario prevedere una protezione supplementare dalle sovracorrenti (max. 16 A) nell'installazione del sistema.

5.1 Condizioni delle connessioni elettriche

5.1.1 Utensili richiesti

- Per gli ingressi cavi: usare gli utensili corrispondenti
- Per il fermo di sicurezza (sulla custodia in alluminio): vite a brugola 3 mm
- Per la vite di fissaggio (per custodia in acciaio inox): chiave fissa 8 mm
- Spellafili
- Se si usano cavi intrecciati: pinza a crimpare per ferrula

5.1.2 Requisiti del cavo di collegamento

I cavi di collegamento forniti dal cliente devono possedere i seguenti requisiti.

Sicurezza elettrica

In conformità con le relative normative locali/nazionali.

Campo di temperatura consentito

- Devono essere rispettate le direttive di installazione vigenti nel paese dove è eseguita l'installazione.
- I cavi devono essere adatti alle temperature minime e massime previste.

Cavo di alimentazione

Il cavo di installazione standard è sufficiente.

Cavo segnali

EtherNet/IP

Lo standard ANSI/TIA/EIA-568 Allegato B.2 indica CAT 5 come categoria minima per un cavo utilizzato per EtherNet/IP. CAT 5e e CAT 6 sono le categorie consigliate.



Per maggiori informazioni su pianificazione e installazione di reti EtherNet/IP, consultare la documentazione "Media Planning and Installation Manual. EtherNet/IP" dell'organizzazione ODVA

Diametro del cavo

- Pressacavi forniti:
M20 × 1,5 con cavo \varnothing 6 ... 12 mm (0,24 ... 0,47 in)
- Morsetti a molla:
Sezioni del filo 0,5 ... 2,5 mm² (20 ... 14 AWG)

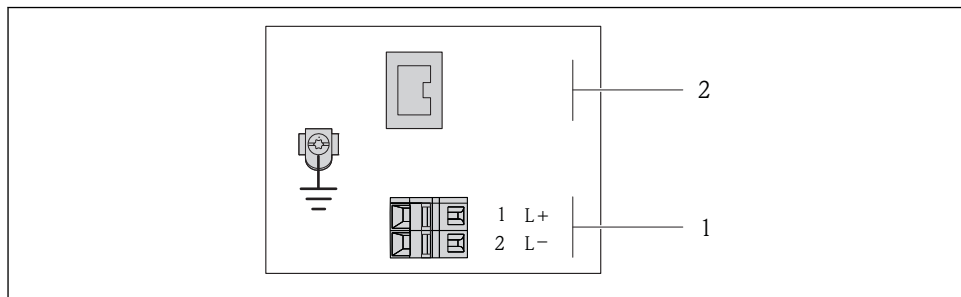
5.1.3 Assegnazione dei morsetti

L'assegnazione dei morsetti per il collegamento elettrico del dispositivo è reperibile sulla targhetta di connessione del modulo dell'elettronica.

Inoltre, la versione del dispositivo con Modbus RS485 è fornita con la Barriera di sicurezza Promass 100, la cui targhetta riporta anche le informazioni sui morsetti.

Trasmettitore

Versione del dispositivo con protocollo di comunicazione EtherNet/IP

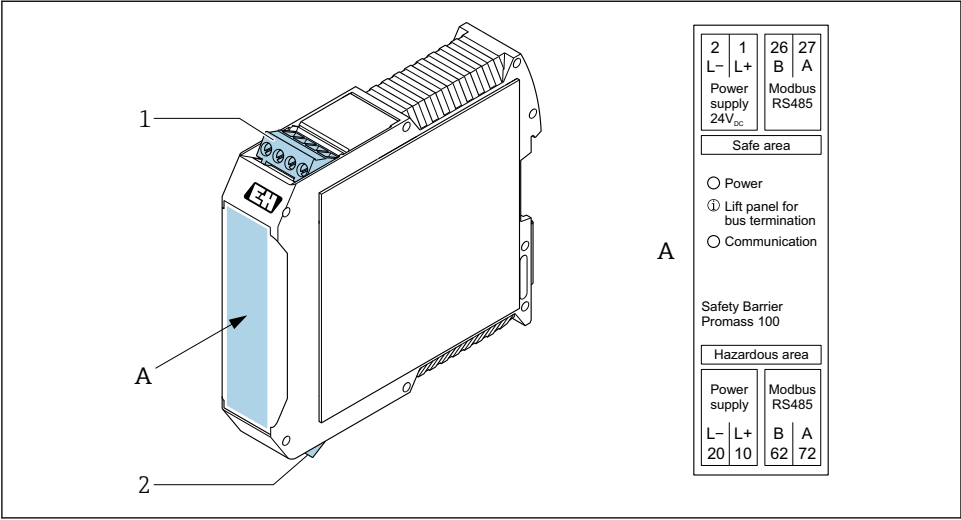


A0017054

1 Assegnazione dei morsetti EtherNet/IP

- 1 Alimentazione: 24 V c.c.
- 2 Uscita: EtherNet/IP

Barriera di sicurezza Promass 100



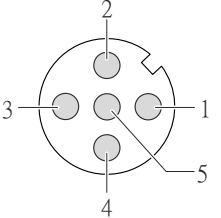
A0016922

2 Barriera di sicurezza Promass 100 con morsetti

- 1 Area sicura e Zona 2/Div. 2
- 2 Area a sicurezza intrinseca

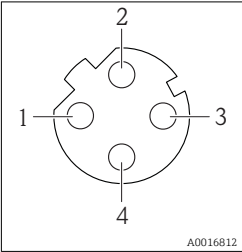
5.1.4 Assegnazione dei pin, connettore del dispositivo

Tensione di alimentazione

	Pin	Assegnazione	
	1	L+	24 V c.c.
	2		Non assegnato
	3		Non assegnato
	4	L-	24 V c.c.
	5		Messa a terra/schermatura
	Codifica	Connettore/ingresso	
	A	Connettore	

A0016809

Connettore del dispositivo per la trasmissione del segnale (lato del dispositivo)

 A0016812	Pin			Assegnazione
	1	+		Tx
	2	+		Rx
	3	-		Tx
	4	-		Rx
	Codifica			Connettore/ingresso
	D			Ingresso

5.1.5 Preparazione del misuratore

AVVISO

Tenuta non sufficiente della custodia!

L'affidabilità operativa del misuratore potrebbe essere compromessa.

- Utilizzare pressacavi adatti corrispondenti al grado di protezione.

1. Se presente, rimuovere il tappo cieco.
2. Se il misuratore è fornito senza pressacavi:
Procurarsi il pressacavo adatto per il relativo cavo di collegamento.
3. Se il misuratore è fornito con pressacavi:
Rispettare i requisiti previsti per i cavi di collegamento → 11.

5.2 Connessione del misuratore

AVVISO

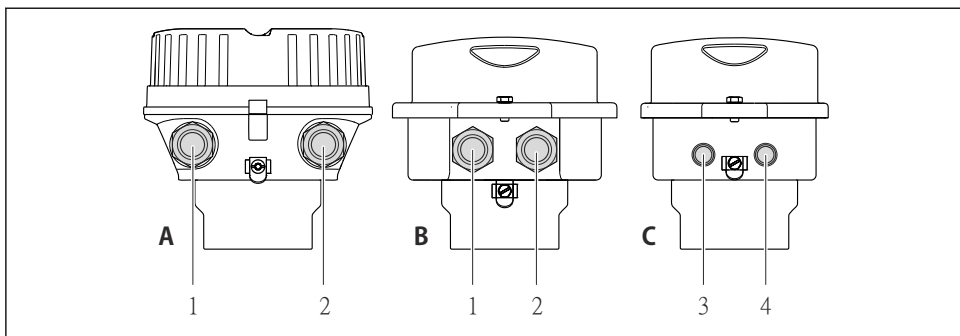
Limitazione della sicurezza elettrica dovuta a errato collegamento!

- Il collegamento elettrico deve essere eseguito esclusivamente da tecnici specializzati.
- Attenersi alle normative e ai codici di installazione federali/nazionali applicabili.
- Attenersi alle norme di sicurezza vigenti presso il luogo di lavoro.
- Collegare sempre il cavo di messa a terra ⚡ prima di collegare altri cavi.
- Per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive, rispettare le informazioni riportate nella documentazione Ex specifica del dispositivo.
- L'alimentatore deve essere provato per garantire che rispetti i requisiti di sicurezza (ad es. PELV, SELV).

5.2.1 Connessione del trasmettitore

La connessione del trasmettitore dipende dai seguenti codici d'ordine:

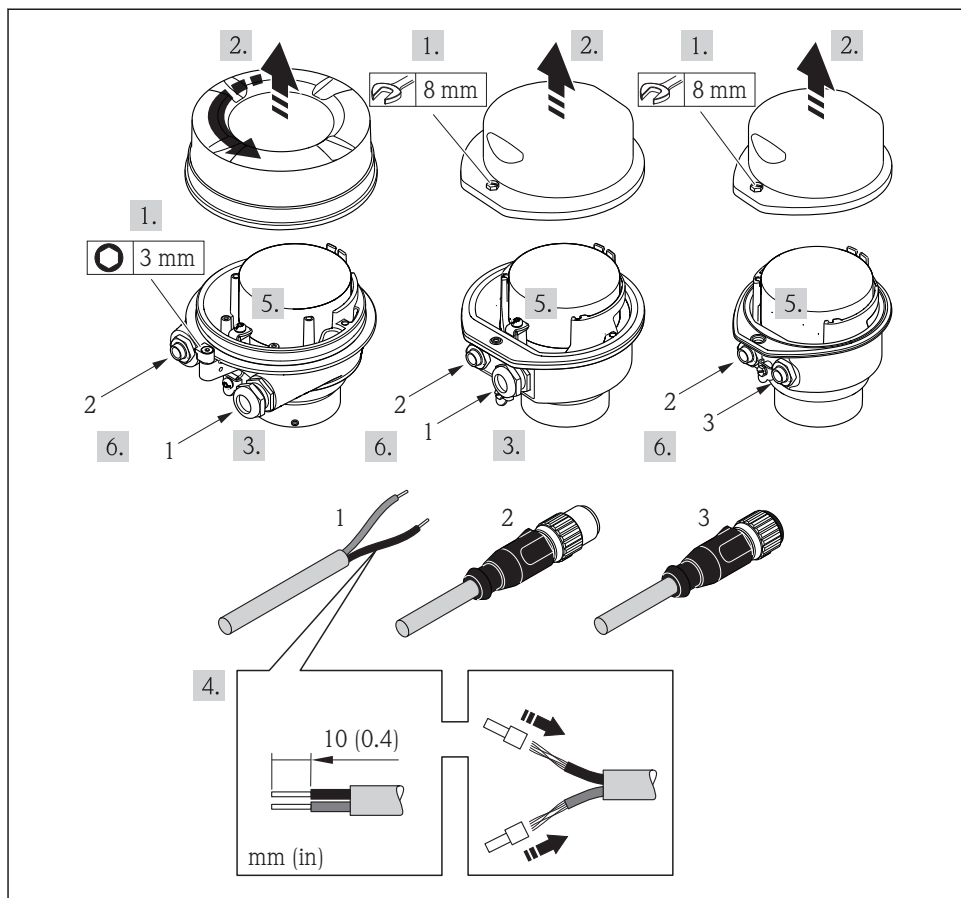
- Versione della custodia: compatta o ultra compatta
- Tipo di connessione: connettore del dispositivo o morsetti



A0016924

3 Versioni della custodia e versioni della connessione

- A Compatta, in alluminio rivestito
- B Compatta igienica in acciaio inox o compatta in acciaio inox
- 1 Ingresso cavo o connettore del dispositivo per la trasmissione del segnale
- 2 Ingresso cavo o connettore del dispositivo per la tensione di alimentazione
- C Ultra compatta igienica in acciaio inox o ultra compatta in acciaio inox
- 3 Connettore del dispositivo per la trasmissione del segnale
- 4 Connettore del dispositivo per la tensione di alimentazione



A0017844

4 Versioni del dispositivo con esempi di connessione

- 1 Cavo
- 2 Connettore del dispositivo per la trasmissione del segnale
- 3 Connettore del dispositivo per la tensione di alimentazione


i In base alla versione della custodia, scollegare il display locale dal modulo dell'elettronica principale: v. Istruzioni di funzionamento del dispositivo .

- Collegare il cavo in base all'assegnazione dei morsetti → 12 o dei pin del connettore a spina del dispositivo .

5.2.2 **Garantire l'equalizzazione del potenziale**

Requisiti

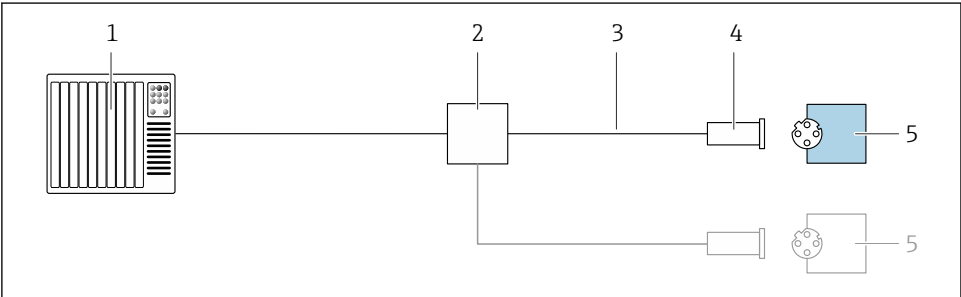
Non sono richieste misure speciali per l'equalizzazione di potenziale.

 Per i dispositivi adatti all'uso in aree pericolose, attenersi alle linee guida riportate nella relativa documentazione Ex (XA).

5.3 Istruzioni speciali per la connessione

5.3.1 Esempi di connessione

EtherNet/IP



A002B767

 **5 Esempio di connessione per EtherNet/IP**

- 1 Sistema di controllo (ad es. PLC)
- 2 Contatto Ethernet
- 3 Rispettare le specifiche del cavo
- 4 Connettore del dispositivo
- 5 Trasmettitore

5.4 Impostazioni hardware

5.4.1 Impostazione dell'indirizzo del dispositivo

EtherNet/IP

L'indirizzo IP del misuratore può essere configurato per la rete mediante i DIP switch.

Indirizzamento dei dati

Indirizzo IP e opzioni di configurazione			
Primo otetto	Secondo otetto	Terzo otetto	Quarto otetto
192.	168.	1.	XXX


↓

Può essere configurato solo mediante indirizzamento software

↓

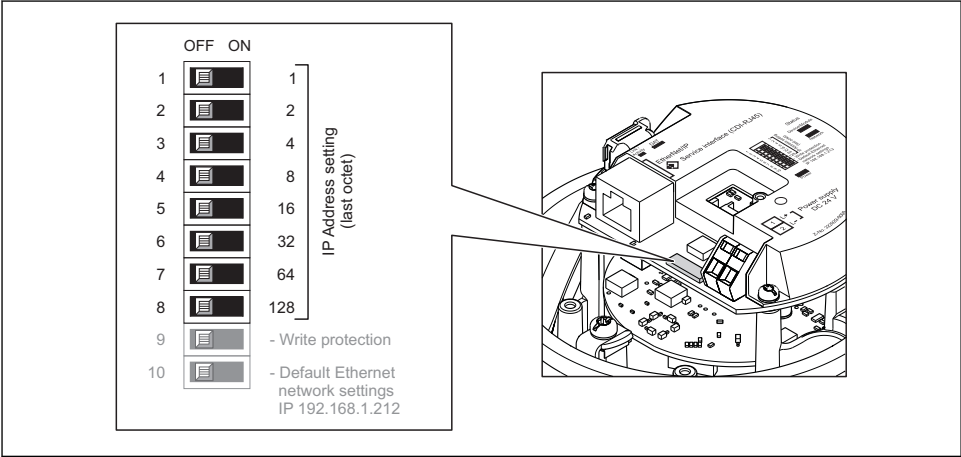
Può essere configurato mediante indirizzamento software e hardware

Range di indirizzi IP	1 ... 254 (quarto ottetto)
Trasmissione indirizzo IP	255
Modalità di indirizzamento impostata in fabbrica	Indirizzamento software; tutti i DIP switch per l'indirizzamento hardware sono impostati su OFF.
Indirizzo IP impostato in fabbrica	Server DHCP attivo



Per l'indirizzamento del dispositivo mediante software

Impostazione dell'indirizzo



A0017913

- Impostare l'indirizzo IP richiesto utilizzando i relativi DIP switch sul modulo dell'elettronica I/O.
 - ↳ L'indirizzamento hardware con l'indirizzo IP configurato si attiva dopo 10 s.

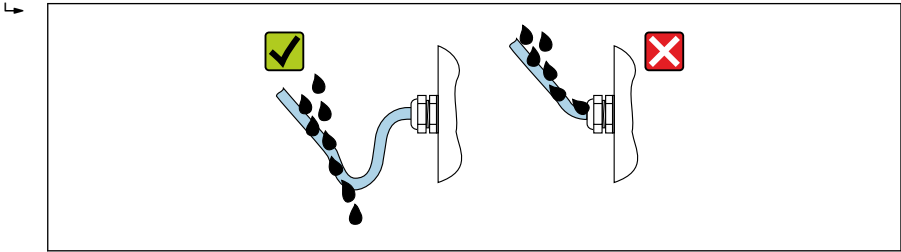
5.5 Garantire il grado di protezione

Il misuratore è conforme a tutti i requisiti del grado di protezione IP66/67, custodia Type 4X.

Terminato il collegamento elettrico, attenersi alla seguente procedura per garantire il grado di protezione IP66/IP67, custodia Type 4X:

1. Controllare che le tenute della custodia siano pulite e inserite correttamente.
2. Se necessario, asciugare, pulire o sostituire le guarnizioni.

3. Serrare tutte le viti della custodia e avvitare i coperchi.
4. Serrare saldamente i pressacavi.
5. Per evitare che l'umidità penetri nell'ingresso cavo:
Instradare il cavo in modo che formi un'ansa verso il basso prima dell'ingresso cavo ("trappola per l'acqua").



A0029278

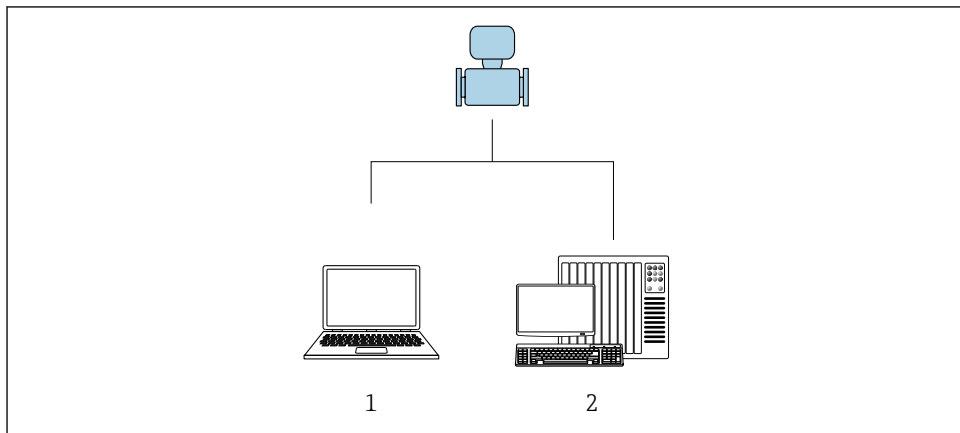
6. Inserire dei tappi ciechi negli ingressi cavi non utilizzati.

5.6 Verifica finale delle connessioni

Il misuratore o i cavi sono esenti da danni (controllo visivo)?	<input type="checkbox"/>
I cavi utilizzati sono conformi ai requisiti → 11?	<input type="checkbox"/>
I cavi sono ancorati in maniera adeguata?	<input type="checkbox"/>
Tutti i pressacavi sono montati, serrati saldamente e a tenuta stagna? Il cavo forma una "trappola per l'acqua" → 18?	<input type="checkbox"/>
In base alla versione del dispositivo: i relativi connettori sono tutti serrati saldamente ?	<input type="checkbox"/>
La tensione di alimentazione corrisponde alle specifiche riportate sulla targhetta del trasmettitore ?	<input type="checkbox"/>
L'assegnazione dei morsetti o assegnazione dei pin del connettore → 13 è corretta?	<input type="checkbox"/>
Se è presente la tensione di alimentazione, il LED di accensione sul modulo dell'elettronica del trasmettitore è verde ed è acceso ?	<input type="checkbox"/>
In base alla versione del dispositivo, la vite di fissaggio o il fermo di sicurezza è serrato saldamente?	<input type="checkbox"/>

6 Opzioni operative

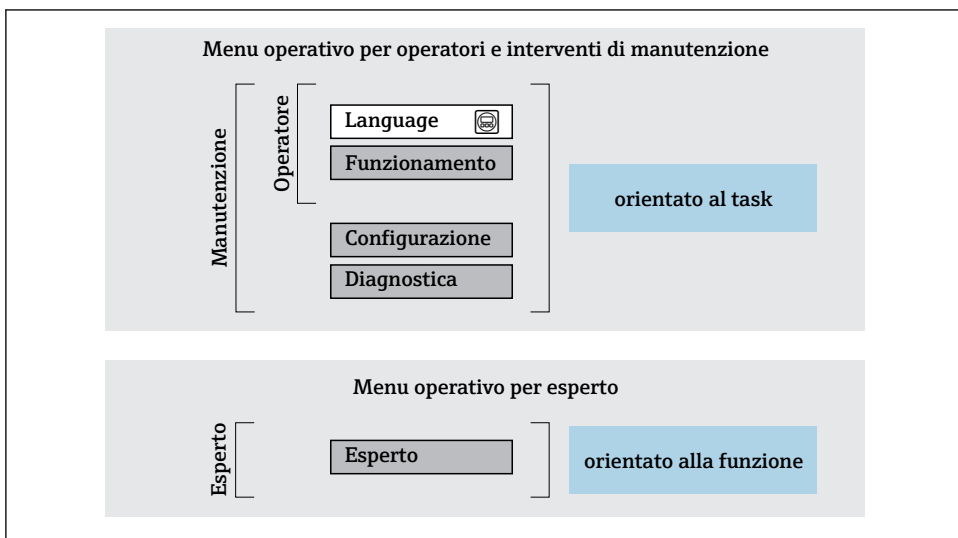
6.1 Panoramica delle opzioni operative




- 1 Computer con web browser (ad es. Internet Explorer) o con tool operativo "FieldCare"
- 2 Sistema di automazione, ad es. "RSLogix" (Rockwell Automation) e stazione di lavoro per il controllo del misuratore mediante Profilo Add-on di livello 3 per il software "RSLogix 5000" (Rockwell Automation)

6.2 Struttura e funzione del menu operativo

6.2.1 Struttura del menu operativo



A0014058-IT

 6 *Struttura schematica del menu operativo*

6.2.2 Filosofia operativa

I singoli elementi del menu operativo sono assegnati a determinati ruoli utente (operatore, addetto alla manutenzione, ecc.). Ogni ruolo utente contiene operazioni tipiche all'interno del ciclo di vita del dispositivo.



Per informazioni dettagliate sulla filosofia operativa, consultare le Istruzioni di funzionamento del dispositivo.

6.3 Accesso al menu operativo mediante web browser

6.3.1 Campo di funzioni

Grazie al web server integrato, il dispositivo può essere controllato e configurato mediante web browser e interfaccia service (CDI-RJ45). Oltre ai valori misurati, sono visualizzate anche le informazioni di stato, che consentono all'utente di monitorare lo stato del dispositivo. Inoltre, si possono gestire i dati del dispositivo e configurare i parametri della rete.




Per maggiori informazioni sul web server, consultare la Documentazione speciale del dispositivo

6.3.2 Prerequisiti


Hardware del computer


Interfase	Il computer deve avere un'interfaccia RJ45.
Connessione	Cavo Ethernet standard con connettore RJ45.
Schermatura	Dimensione consigliata: ≥12" (in base alla risoluzione dello schermo)

Software del computer

Sistemi operativi consigliati	Microsoft Windows 7 o superiore.  Supportato Microsoft Windows XP.
Web browser supportati	<ul style="list-style-type: none">▪ Microsoft Internet Explorer 8 o superiore▪ Microsoft Edge▪ Mozilla Firefox▪ Google Chrome▪ Safari

Impostazioni del computer

Diritti utente	Per le impostazioni TCP/IP e del server proxy (per regolare indirizzo IP, subnet mask, ecc.) sono richiesti diritti utenti appropriati (ad es. diritti di amministratore).
Impostazioni del server proxy nel web browser	L'impostazione del web browser <i>Use a Proxy Server for Your LAN</i> non deve essere selezionata .
JavaScript	Il linguaggio JavaScript deve essere abilitato.  Se il linguaggio JavaScript non può essere abilitato: inserire <code>http://XXX.XXX.X.XXX/basic.html</code> nella riga dell'indirizzo del web browser, ad es. <code>http://192.168.1.212/basic.html</code> . Nel web browser si avvia una versione completamente funzionale ma semplificata della struttura del menu operativo.
Connessioni di rete	Si devono utilizzare solo le connessioni di rete attive per il misuratore.
	Disattivare tutte le altre connessioni di rete, come quella WLAN.

 In caso di problemi di connessione:

Misuratore: mediante interfaccia service CDI-RJ45

Dispositivo	Interfaccia service CDI-RJ45
Misuratore	Il misuratore è dotato di interfaccia RJ45.
Web server	Il web server deve essere attivo; impostazione di fabbrica: ON

Dispositivo	Interfaccia service CDI-RJ45
Indirizzo IP	<p>Se l'indirizzo IP del dispositivo non è noto, la comunicazione con il web server può avvenire tramite l'indirizzo IP predefinito 192.168.1.212.</p> <p>La funzione DHCP viene abilitata sul dispositivo in fabbrica, cioè il dispositivo è predisposto per l'assegnazione di un indirizzo IP tramite la rete. Questa funzione può essere disabilitata e si può impostare il dispositivo sull'indirizzo IP predefinito 192.168.1.212: impostare il DIP switch n. 10 da OFF a ON.</p> <div data-bbox="426 344 696 754"> <p>IP Address setting (last octet)</p> <p>1 OFF ON 1 2 2 3 4 4 8 5 16 6 32 7 64 8 128 9 - Write protection 10 - Default Ethernet network settings IP 192.168.1.212</p> </div> <div data-bbox="696 392 1065 702"> </div> <p>A0017965</p> <p>i ■ Una volta attivato il DIP switch, si deve riavviare il dispositivo affinché utilizzi l'indirizzo IP predefinito.</p> <p>■ Se si utilizza l'indirizzo IP predefinito (DIP switch n. 10 = ON), non si ha connessione alla rete EtherNet/IP.</p>

6.3.3 Stabilire una connessione

Mediante interfaccia service (CDI-RJ45)

Preparazione del misuratore

Configurazione del protocollo Internet del computer

L'indirizzo IP può essere assegnato al misuratore in diversi modi:

- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), impostazione di fabbrica:
L'indirizzo IP è assegnato automaticamente al misuratore dal sistema di automazione (server DHCP).
- Indirizzamento hardware:
l'indirizzo IP è impostato mediante DIP switch .
- Indirizzamento software:
l'indirizzo IP è impostato mediante la funzione parametro **Indirizzo IP** .
- DIP switch per "Default IP address":
per realizzare la connessione di rete mediante interfaccia service (CDI-RJ45): è utilizzato l'indirizzo IP fisso 192.168.1.212 .

Il misuratore funziona con Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) al momento della consegna, ossia l'indirizzo IP del misuratore è assegnato automaticamente dal sistema di automazione (server DHCP).

Per realizzare la connessione di rete mediante interfaccia service (CDI-RJ45): il DIP switch "Default IP address" deve essere impostato su **ON**. Il misuratore in questo caso ha un indirizzo IP fisso: 192.168.1.212. Questo indirizzo può quindi essere utilizzato per stabilire la connessione di rete.

1. Mediante il DIP switch n. 2, abilitare l'indirizzo IP predefinito 192.168.1.212: .
2. Accendere il misuratore.
3. Collegarlo al computer utilizzando un cavo .
4. Se non si utilizza una seconda scheda di rete, chiudere tutte le applicazioni sul notebook.
 - ↳ Applicazioni che richiedono Internet o una rete, come e-mail, applicazioni SAP, Internet o Windows Explorer.
5. Chiudere tutti i browser Internet aperti.
6. Configurare le caratteristiche del protocollo Internet (TCP/IP) come definito nella tabella:

Indirizzo IP	192.168.1.XXX; per XXX tutte le sequenza numeriche eccetto: 0, 212 e 255 → ad es. 192.168.1.213
Maschera di sottorete	255.255.255.0
Gateway predefinito	192.168.1.212 oppure lasciare le celle vuote

Avviare il web browser

1. Avviare il web browser sul computer.
2. Inserire l'indirizzo IP del web server nella riga dell'indirizzo del web browser: 192.168.1.212
 - ↳ Si apre la pagina di accesso.

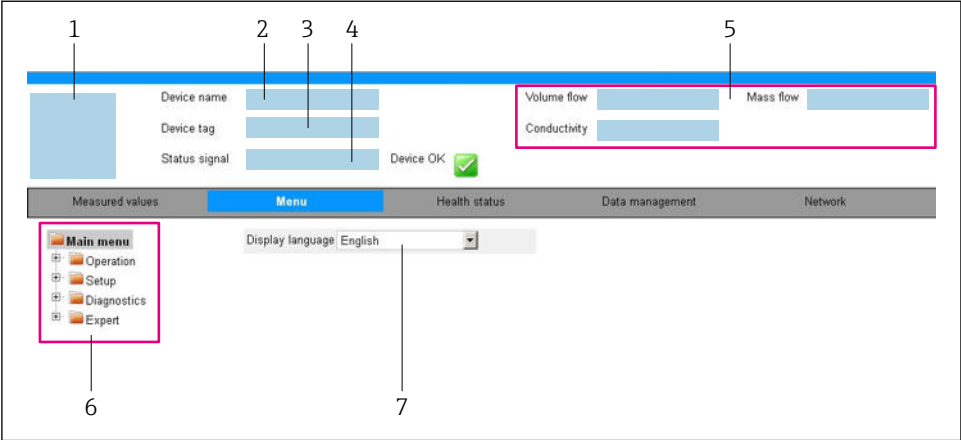


Se non è visualizzata la pagina di accesso o se è incompleta, consultare la Documentazione speciale del web server

6.3.4 Accesso

Codice di accesso	0000 (impostazione di fabbrica); può essere modificato dall'operatore
-------------------	---

6.3.5 Interfaccia utente




- 1 Immagine del dispositivo
- 2 Nome del dispositivo
- 3 Tag del dispositivo
- 4 Segnale di stato
- 5 Valori misurati attuali
- 6 Area di navigazione
- 7 Lingua del display locale

Intestazione

L'intestazione visualizza le seguenti informazioni:

- Tag del dispositivo
- Stato del dispositivo con stato del segnale
- Valori misurati attuali

Barra delle funzioni

Funzioni	Significato
Valori misurati	Visualizza i valori misurati del misuratore
Menu	<ul style="list-style-type: none">■ Accesso al menu operativo dal misuratore■ La struttura del menu operativo corrisponde a quella dei tool operativi  Per informazioni dettagliate sulla struttura del menu operativo, consultare le Istruzioni di funzionamento del misuratore
Stato del dispositivo	Visualizza i messaggi di diagnostica attivi, elencati in ordine di priorità

Funzioni	Significato
Gestione dati	Scambio dati tra PC e misuratore: <ul style="list-style-type: none">■ Configurazione del dispositivo:<ul style="list-style-type: none">- Carica impostazioni dal dispositivo (formato XML, salvare la configurazione)- Salva impostazioni nel dispositivo (formato XML, ripristinare la configurazione)■ Logbook - Esporta logbook eventi (.csv file)■ Documenti - Esporta documenti:<ul style="list-style-type: none">- Esporta backup record dei dati (file .csv, creare la documentazione della configurazione del punto di misura)- Rapporto di verifica (file PDF, disponibile solo con il pacchetto applicativo "Heartbeat verification")■ File per l'integrazione di sistema - Se si utilizzano bus di campo, caricare per l'integrazione di sistema i driver del dispositivo dal misuratore: EtherNet/IP: file EDS
Configurazione della rete	Configurazione e verifica di tutti i parametri richiesti per stabilire la connessione con il misuratore: <ul style="list-style-type: none">■ Impostazioni della rete (ad es. indirizzo IP, indirizzo MAC)■ Informazioni sul dispositivo (ad es. numero di serie, versione firmware)
Disconnessione	Termine della sessione e ritorno alla pagina di accesso

Area di navigazione

Se nella barra delle funzioni è selezionata una funzione, i sottomenu di questa funzione sono visualizzati nell'area di navigazione. L'utente può quindi esplorare la struttura del menu.

Area di lavoro

In base alla funzione selezionata e ai relativi sottomenu, in questa area possono essere eseguite diverse azioni:

- Configurazione dei parametri
- Lettura dei valori misurati
- Richiamo del testo di istruzioni
- Avviare un caricamento/scaricamento

6.3.6 Disabilitazione del web server

Il web server del misuratore può essere attivato e disattivato in base ai requisiti utilizzando il parametro **Funzionalità Web server**.

Navigazione

Menu "Esperto" → Comunicazione → Web server

Panoramica dei parametri con una breve descrizione

Parametro	Descrizione	Selezione	Impostazione di fabbrica
Funzionalità Web server	Attiva e disattiva il web server.	<ul style="list-style-type: none">■ Disattivo/a■ HTML Off■ Attivo/a	Attivo/a

Descrizione della funzione parametro "Funzionalità Web server"

Opzione	Descrizione
Disattivo/a	<ul style="list-style-type: none"> Il web server è completamente disabilitato. La porta 80 è bloccata.
Attivo/a	<ul style="list-style-type: none"> Sono disponibili le funzionalità complete del web server. È utilizzato JavaScript. La password è trasferita in stato criptato. Anche le modifiche della password sono trasferite in stato criptato.

Abilitazione del web server

Se il web server è disabilitato, può essere riattivato solo mediante parametro **Funzionalità Web server** e le seguenti opzioni operative:

- Mediante tool operativo "FieldCare"
- Mediante tool operativo "DeviceCare"

6.3.7 Disconnessione



Prima di chiudere la sessione, eseguire se necessario un backup dei dati mediante la funzione **Data management** (upload della configurazione dal dispositivo).

- Selezionare l'impostazione **Logout** nella riga della funzione.
↳ Si apre la pagina principale con la casella di accesso.
- Chiudere il web browser.
- Se non più richieste:
reset delle proprietà modificate del protocollo Internet (TCP/IP) → 23.



Se la comunicazione con il web server è stata realizzata mediante l'indirizzo IP predefinito 192.168.1.212, il DIP switch n. 10 deve essere riportato nella posizione precedente (da **ON** → **OFF**). In questo modo, l'indirizzo IP del dispositivo è di nuovo attivo per la comunicazione di rete.

6.4 Accesso al menu operativo mediante il tool operativo



Si può accedere al menu operativo anche mediante i tool operativi FieldCare e DeviceCare. Consultare le Istruzioni di funzionamento del dispositivo.

7 Integrazione di sistema



La descrizione dettagliata della procedura per integrare il dispositivo in un sistema di automazione (ad es. di Rockwell Automation) è disponibile in un documento separato: www.endress.com → Selezione del paese → Automazione → Comunicazione digitale → Integrazione del dispositivo nel bus di campo → EtherNet/IP




7.1 Elaborazione ciclica dei dati EtherNet/IP

7.1.1 Trasmissione ciclica dei dati

Trasmissione ciclica dei dati quando si utilizza un Device Master File (file GSD) del dispositivo.

Modello del blocco funzione

Il modello mostra quali input e output, il misuratore rende disponibili come informazione. Lo scambio ciclico dei dati viene effettuato usando una scansione EtherNet/IP

Misuratore				Sistema di controllo
Trasduttore Blocco	Input Assembly Fix (Assem100) 44 Byte	→  30	Assegnata permanentemente gruppo ingressi	→
	Output Assembly Fix (Assem102) 64 Byte	→  31	Assegnata permanentemente gruppo uscite	←
	Input Assembly Configurable (Assem101) 88 Byte	→  30	Configurabile gruppo ingressi	→
				EtherNet/IP

Gruppi in ingresso e uscita

Configurazioni possibili

Configurazione 1: Exclusive Owner Multicast

Input Assembly Fix		Istanza	Dimensione [byte]	Min. RPI (ms)
Input Assembly Configurable	Configurazione	0 x 64	398	–
Output Assembly Fix	O → Configurazione T	0 x 66	64	5
Input Assembly Fix	O → Configurazione O	0 x 64	44	5

Configurazione 2: Input Only Multicast

Input Assembly Fix		Istanza	Dimensione [byte]	Min. RPI (ms)
Input Assembly Configurable	Configurazione	0 x 68	398	–
Output Assembly Fix	O → Configurazione T	0 x C7	–	–
Input Assembly Fix	O → Configurazione O	0 x 64	44	5

Configurazione 3: Exclusive Owner Multicast

Input Assembly Configurable		Istanza	Dimensione [byte]	Min. RPI (ms)
Input Assembly Configurable	Configurazione	0 x 68	398	–
Output Assembly Fix	O → Configurazione T	0 x 66	64	5
Input Assembly Fix	O → Configurazione O	0 x 65	88	5

Configurazione 4: Input Only Multicast

Input Assembly Configurable		Istanza	Dimensione [byte]	Min. RPI (ms)
Input Assembly Configurable	Configurazione	0 x 68	398	–
Output Assembly Fix	O → Configurazione T	0 x C7	–	–
Input Assembly Fix	O → Configurazione O	0 x 64	88	5

Configurazione 5: Exclusive Owner Multicast

Input Assembly Fix		Istanza	Dimensione [byte]	Min. RPI (ms)
Input Assembly Configurable	Configurazione	0 x 69	–	–
Output Assembly Fix	O → Configurazione T	0 x 66	64	5
Input Assembly Fix	O → Configurazione O	0 x 64	44	5

Configurazione 6: Input Only Multicast

Input Assembly Fix		Istanza	Dimensione [byte]	Min. RPI (ms)
Input Assembly Configurable	Configurazione	0 x 69	–	–
Output Assembly Fix	O → Configurazione T	0 x C7	–	–
Input Assembly Fix	O → Configurazione O	0 x 65	44	5

Configurazione 7: Exclusive Owner Multicast

Input Assembly Configurable		Istanza	Dimensione [byte]	Min. RPI (ms)
Input Assembly Configurable	Configurazione	0 x 69	–	–
Output Assembly Fix	O → Configurazione T	0 x 66	64	5
Input Assembly Fix	O → Configurazione O	0 x 64	88	5

Configurazione 8: Input Only Multicast

Input Assembly Configurable		Istanza	Dimensione [byte]	Min. RPI (ms)
Input Assembly Configurable	Configurazione	0 x 69	–	–
Output Assembly Fix	O → Configurazione T	0 x C7	–	–
Input Assembly Fix	O → Configurazione O	0 x 65	88	5

Gruppo in ingresso assegnato permanentemente

Input Assembly Fix (Assem100) 44 Byte

Designazione	Descrizione	Byte
Input Assembly Fix	1. Intestazione del file (non visibile)	1-4
	2. Diagnostica corrente ¹⁾	5-8
	3. Portata massica	9-12
	4. Portata volumetrica	13-16
	5. Portata volumetrica compensata	17-20
	6. Temperatura	21-24
	7. Densità	25-28
	8. Densità di riferimento	29-32
	9. Totalizzatore 1	33-36
	10. Totalizzatore 2	37-40
	11. Totalizzatore 3	41-44

1) Struttura: codice, numero, descrizione (ad es.: segnale di ingresso 16777265 F882)

Gruppo in ingresso configurabile

Input Assembly Configurable (Assem101) 88 byte

Designazione	Descrizione	Formato
Input Assembly Configurable	1. - 10. Valori in ingresso 1...10	Rea
	11. - 20. Valori in ingresso 11...20	Double integer

Valori in ingresso consentiti

Valori in ingresso consentiti 1...10:		
<ul style="list-style-type: none">OffPortata massicaPortata volumetricaPortata volumetrica compensataPortata massica trasportato ¹⁾Portata massica trasportante ¹⁾DensitàDensità di riferimentoConcentrazione ¹⁾Viscosità dinamica ²⁾Viscosità cinematica ²⁾	<ul style="list-style-type: none">Viscosità dinamica con compensazione della temperatura ²⁾Viscosità cinematica con compensazione della temperatura ²⁾TemperaturaTemperatura del tubo portante ³⁾Temperatura dell'elettronicaFrequenza di oscillazione 0Frequenza di oscillazione 1 ³⁾Ampiezza di oscillazione 0Ampiezza di oscillazione 1 ³⁾Frequenza di oscillazione 0Frequenza di oscillazione 1 ³⁾Smorzamento oscillazione 0Smorzamento oscillazione 1Deriva del segnale	<ul style="list-style-type: none">Fluttuazione smorzamento tubo 0Fluttuazione smorzamento tubo 1 ³⁾Corrente eccitatore 0Corrente eccitatore 1 ³⁾Monitoraggio corrente eccitatore 0Monitoraggio corrente eccitatore 1Totalizzatore 1Totalizzatore 2Totalizzatore 3Integrità del sensore ³⁾

- 1) Disponibile solo con il pacchetto applicativo Concentrazione
2) Disponibile solo con il pacchetto applicativo Viscosità
3) Disponibile solo con il pacchetto applicativo Verifica Heartbeat

Valori in ingresso consentiti 11...20:		
<ul style="list-style-type: none">OffDiagnostica correnteDiagnostica precedenteUnità di portata massicaUnità di portata volumetricaUnità di portata volumetrica compensata	<ul style="list-style-type: none">Unità temperaturaUnità di densitàUnità della densità di riferimentoUnità di concentrazioneUnità di correnteVerifica di stato	<ul style="list-style-type: none">Unità del totalizzatore 1Unità del totalizzatore 2Unità del totalizzatore 3Risultato della verificaUnità di viscosità dinamicaUnità di viscosità cinematica

Gruppo in uscita assegnato permanentemente

Output Assembly Fix (Assem102) 64 byte

Designazione	Descrizione (formato)	Byte	Bit	Valore
Output Assembly Fix	1. Totalizzatore 1	1	1	<ul style="list-style-type: none">0: Abilita1: Disabilita
	2. Totalizzatore 2		2	
	3. Totalizzatore 3		3	
	4. Compensazione della pressione		4	
	5. Compensazione della densità di riferimento		5	
	6. Compensazione della temperatura		6	


Designazione	Descrizione (formato)	Byte	Bit	Valore
	7. Verifica		7	
	8. Non utilizzato		8	–
	9. Non utilizzato	2-4	0-8	–
	10. Controllo totalizzatore 1 (integer)	5-6	0-8	<ul style="list-style-type: none"> ■ 32226: Aggiungi ■ 32490: Reset e arresta ■ 32228: Valore predefinito e arresto ■ 198: Reset e aggiungi ■ 199: Valore predefinito e aggiungi
	11. Non utilizzato	7-8	0-8	–
	12. Controllo totalizzatore 2 (integer)	9-10	0-8	Vedere totalizzatore 1
	13. Non utilizzato	11-12	0-8	–
	14. Controllo totalizzatore 3 (integer)	13-14	0-8	Vedere totalizzatore 1
	15. Non utilizzato	15-16	0-8	–
	16. Pressione esterna (real)	17-20	0-8	Formato dei dati: Byte 1...4: pressione esterna Numero a virgola mobile (IEEE754)
	17. Unità di pressione esterna (integer)	21-22	0-8	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2165: Pa a ■ 2116: kPa a ■ 2137: MPa a ■ 4871: bar a ■ 2166: Pa g ■ 2117: kPa a ■ 2138: MPa a ■ 2053: bar g ■ 2182: Psi a ■ 2183: Psi g ■ 2244: specifico del cliente
	18. Non utilizzato	23-24	0-8	–
	19. Densità di riferimento esterna (real)	25-28	0-8	Formato dei dati: Byte 1...4: pressione di riferimento esterna Numero a virgola mobile (IEEE754)
	20. Unità della densità di riferimento esterna (integer)	29-30	0-8	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2112: kg/Nm³ ■ 2113 kg/Nl ■ 2092: g/Scm³ ■ 2114: kg/Scm³ ■ 2181: lb/Sft³
	21. Non utilizzato	31-32	0-8	–

Designazione	Descrizione (formato)	Byte	Bit	Valore
	22. Temperatura esterna (real)	33-36	0-8	Formato dei dati: Byte 1...4: temperatura esterna Numero a virgola mobile (IEEE754)
	23. Unità di temperatura esterna (integer)	37-38	0-8	<div><div>■ 4608: °C</div><div>■ 4609: °F</div><div>■ 4610: K</div><div>■ 4611: °R</div></div>
	24. Non utilizzato	39-40	0-8	–
	25. Avvio verifica (integer)	41-42	0-8	<div><div>■ 32378: avvio</div><div>■ 32713: annulla</div></div>
	26. Non utilizzato	43-64	0-8	–

8 Messa in servizio

8.1 Controllo funzione

Prima di eseguire la messa in servizio del misuratore:

- ▶ controllare che siano stato eseguite le verifiche finali dell'installazione e delle connessioni.
- checklist "Verifica finale dell'installazione"
- checklist "Verifica finale delle connessioni" →  19


8.2 Impostazione della lingua dell'interfaccia

Impostazione di fabbrica: inglese o lingua locale ordinata

La lingua operativa può essere impostata in FieldCare, DeviceCare o mediante web server:
Funzionamento → Display language

8.3 Configurazione del misuratore

Il menu menu **Configurazione** con i relativi sottomenu consente una veloce messa in servizio del misuratore. I sottomenu contengono tutti i parametri richiesti per la configurazione, come quelli per le misure o la comunicazione.

 I sottomenu disponibili possono variare in base alla versione del dispositivo (ad es. sensore).


Sottomenu	Significato
Selezione fluido	Definizione del fluido
Condizionamento uscita	Configurazione del condizionamento dell'uscita
Unità di sistema	Configurazione delle unità ingegneristiche per tutti i valori misurati

Sottomenu	Significato
Comunicazione	Configurazione dell'interfaccia di comunicazione digitale
Display	Configurazione della visualizzazione del valore misurato
Taglio bassa portata	Impostazione del taglio di bassa portata
Rilevamento tubo parzialmente pieno	Configurazione del controllo di tubo vuoto e parzialmente pieno

8.4 Protezione delle impostazioni da accessi non autorizzati

Per proteggere la configurazione del misuratore da modifiche involontarie, sono disponibili le seguenti opzioni di protezione scrittura:


- Proteggere l'accesso ai parametri mediante codice di accesso
- Proteggere l'accesso al controllo locale mediante blocco dei tasti
- Proteggere l'accesso al misuratore mediante interruttore di protezione scrittura

 Per informazioni dettagliate su come proteggere le impostazioni da accessi non autorizzati, consultare le Istruzioni di funzionamento del dispositivo.

9 Informazioni diagnostiche

Tutte le anomalie rilevate dal misuratore sono indicate in un messaggio diagnostico dal tool operativo dopo che è stata realizzata la connessione e sulla pagina principale del web browser dopo che l'utente ha effettuato l'accesso.

I rimedi sono descritti per ogni messaggio diagnostico per garantire una rapida correzione delle anomalie.

- Nel web browser: i rimedi sono visualizzati in rosso sulla pagina principale, vicino al messaggio diagnostico →  25.
- In FieldCare: i rimedi sono visualizzati in rosso sulla pagina principale in un campo separato, sotto il messaggio diagnostico: consultare le Istruzioni di funzionamento del dispositivo

The screenshot displays the diagnostic interface for a Proline 100 device. At the top, a status bar (labeled 1) shows the device name 'Xxxxxx', tag 'Xxxxxx', and signal state 'Controllo funzione (C)'. It also displays mass flow '12.34 kg/h' and volumetric flow '12.34 m³/h'. Below this, a tree view on the left (labeled 2) lists the device structure: 'Xxxxxx' containing 'Diagnostica 1:', 'Information di rimedio:', 'Modalità operativa tool', 'Furzionamento', 'Configurazione', 'Diagnostica', and 'Experto'. The main panel on the right (labeled 3) is titled 'Instrument health status' and lists the following items:

- Guasto (F)
- Controllo funzione (C)
 - [Diagnostica 1:](#) C485 Simulazione della variab...
 - [Informazioni di rimedio](#): Disattivare la simulazione (Ser...)
- Non in specifica (S)
- Richiesta manutenzione (M)

A0021799-IT

- 1 Area di stato con segnale di stato
- 2 Informazioni diagnostiche
- 3 Informazioni sui rimedi con ID di servizio

► Eseguire gli interventi correttivi indicati.

www.addresses.endress.com
