

Istruzioni di funzionamento brevi

Liquiline CM42B

Trasmettitore bifilare





Dispositivo per montaggio su guida DIN

Misura con sensori digitali Memosens











1 Informazioni su questo documento


1.1 Informazioni sulla sicurezza


Struttura delle informazioni	Significato
<p> PERICOLO</p> <p>Cause (/conseguenze) Conseguenze della non conformità (se applicabile)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azione correttiva 	<p>Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Se non evitata, questa situazione provoca lesioni gravi o letali.</p>
<p> AVVERTENZA</p> <p>Cause (/conseguenze) Conseguenze della non conformità (se applicabile)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azione correttiva 	<p>Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Se non evitata, questa situazione può provocare lesioni gravi o letali.</p>
<p> ATTENZIONE</p> <p>Cause (/conseguenze) Conseguenze della non conformità (se applicabile)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azione correttiva 	<p>Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Se non evitata, questa situazione può provocare lesioni più o meno gravi.</p>
<p> AVVISO</p> <p>Causa/situazione Conseguenze della non conformità (se applicabile)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Azione/nota 	<p>Questo simbolo segnala le situazioni che possono provocare danni alle cose.</p>

1.2 Simboli

	Informazioni aggiuntive, suggerimenti
	Consentito
	Portata
	Non consentito o non consigliato
	Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo
	Riferimento alla pagina
	Riferimento alla figura
	Risultato di una singola fase

1.3 Simboli sul dispositivo

 Riferimento che rimanda alla documentazione del dispositivo

 I prodotti con questo contrassegno non devono essere smaltiti come rifiuti civili indifferenziati. Renderli, invece, al produttore per lo smaltimento alle condizioni applicabili.

1.4 Documentazione

In aggiunta a queste Istruzioni di funzionamento brevi, i seguenti manuali sono disponibili sulle pagine dei prodotti sul nostro sito web:

- Istruzioni di funzionamento, BA02381C
 - Descrizione del dispositivo
 - Messa in servizio
 - Funzionamento
 - Diagnostica e ricerca guasti specifiche del dispositivo
 - Manutenzione
 - Riparazione e parti di ricambio
 - Accessori
 - Dati tecnici
- Manuale di sicurezza, SD03215C

2 Istruzioni di sicurezza base

2.1 Requisiti per il personale

- Le operazioni di installazione, messa in servizio, uso e manutenzione del sistema di misura devono essere realizzate solo da personale tecnico appositamente formato.
- Il personale tecnico deve essere autorizzato dal responsabile d'impianto ad eseguire le attività specificate.
- Il collegamento elettrico può essere eseguito solo da un elettricista.
- Il personale tecnico deve aver letto e compreso questo documento e attenersi alle istruzioni contenute.
- I guasti del punto di misura possono essere riparati solo da personale autorizzato e appositamente istruito.



Le riparazioni non descritte nelle presenti istruzioni di funzionamento devono essere eseguite esclusivamente e direttamente dal costruttore o dal servizio assistenza.

2.2 Uso previsto

2.2.1 Aree applicative

Il dispositivo è un trasmettitore a 2 fili per la connessione di sensori digitali con tecnologia Memosens o sensori analogici (configurabile). Dispone di un'uscita in corrente 4...20 mA con comunicazione HART opzionale e può essere comandato da un display on-site od in opzione utilizzando uno smartphone o altri dispositivi mobili tramite Bluetooth.

Questo dispositivo è stato sviluppato per l'impiego nelle seguenti industrie:

- Industria chimica
- Industria farmaceutica
- Acque potabili e reflue
- Produzione di alimenti e bevande
- Centrali elettriche
- Altre applicazioni industriali

2.2.2 Uso non consentito

Qualsiasi uso diverso da quello previsto mette a rischio sicurezza delle persone e del sistema di misura. Pertanto, qualsiasi altro uso non è consentito.

Il costruttore non è responsabile per i danni causati da un uso improprio o diverso da quello previsto.

2.3 Sicurezza sul posto di lavoro

L'operatore è responsabile di assicurare la conformità alle seguenti norme di sicurezza:

- Istruzioni di installazione
- Norme e regolamenti locali
- Regolamenti per la protezione dal rischio di esplosione

Compatibilità elettromagnetica

- La compatibilità elettromagnetica del prodotto è stata testata secondo le norme internazionali applicabili per le applicazioni industriali.
- La compatibilità elettromagnetica indicata si applica solo al prodotto collegato conformemente a quanto riportato in queste istruzioni di funzionamento.

2.4 Sicurezza operativa

Prima della messa in servizio del punto di misura completo:

1. Verificare che tutte le connessioni siano state eseguite correttamente.
2. Verificare che cavi elettrici e raccordi dei tubi non siano danneggiati.

Procedura per prodotti danneggiati:

1. Non impiegare prodotti danneggiati e proteggerli da una messa in funzione involontaria.
2. Etichettare i prodotti danneggiati come difettosi.

Durante il funzionamento:

- ▶ Se i guasti non possono essere riparati, mettere i prodotti fuori servizio e proteggerli dall'azionamento involontario.

2.5 Sicurezza del prodotto

Questo prodotto è stato sviluppato in base ai più recenti requisiti di sicurezza, è stato collaudato e ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da garantire la sua sicurezza operativa. Il dispositivo è conforme alle norme e alle direttive internazionali vigenti.

2.6 Sicurezza informatica

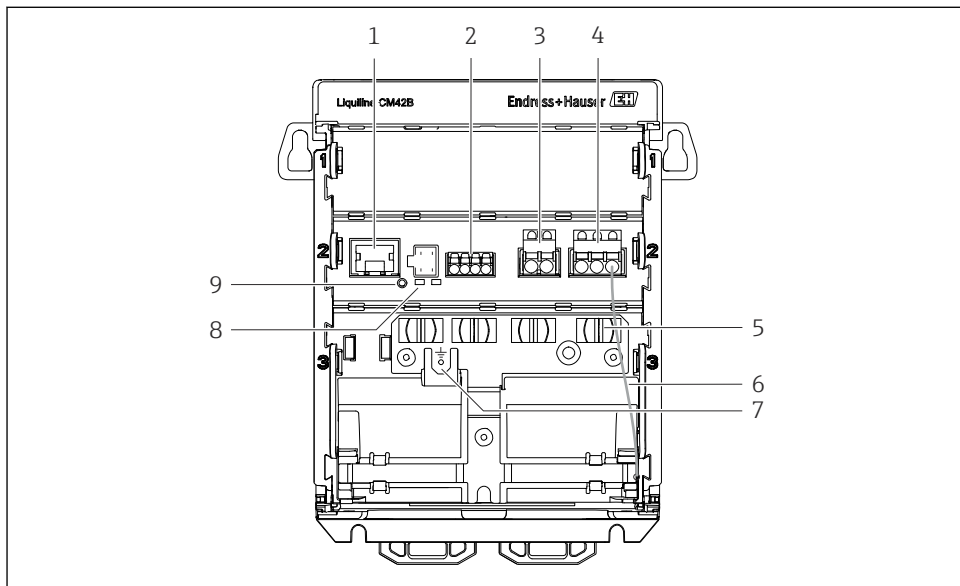
La garanzia è valida soltanto se il dispositivo viene installato e usato in conformità alle Istruzioni di funzionamento e al Manuale di sicurezza. Il dispositivo è dotato di meccanismi di sicurezza che proteggono le sue impostazioni da modifiche involontarie.

Le misure di sicurezza informatica, in linea con gli standard di sicurezza dell'operatore e che forniscono una protezione addizionale al dispositivo e al trasferimento dei relativi dati, sono a cura degli operatori stessi. Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale di sicurezza.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Design del prodotto

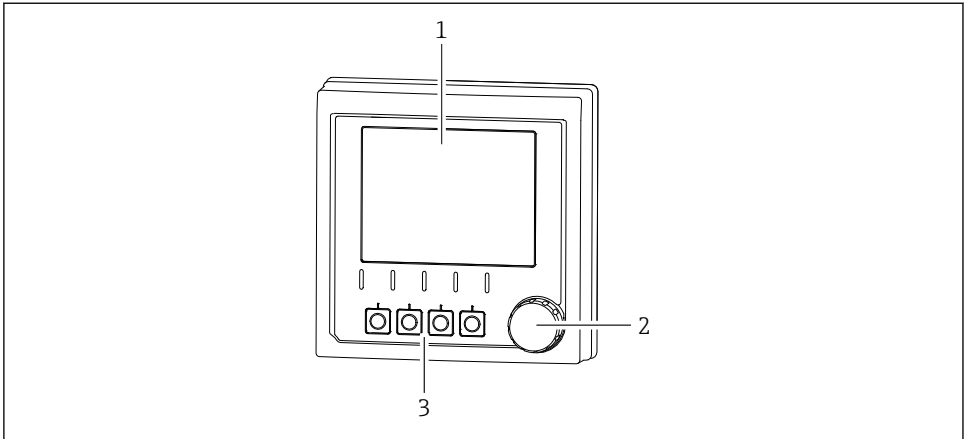
3.1.1 custodia aperta



A0054759

- 1 Ingresso RJ50 per cavo del display
- 2 Ingresso Memosens
- 3 Uscita in corrente 1: 4 ... 20 mA/ HART opzionale, passiva
- 4 Uscita in corrente 2 (opzionale): 4 ... 20 mA, passiva
- 5 Guida di posizionamento del cavo
- 6 Cavo di messa a terra interno (cablato in fabbrica)
- 7 Connessione per equalizzazione di potenziale o messa a terra funzionale, connessione stabilita tramite capocorda 6,35 mm
- 8 LED di stato
- 9 Pulsante di reset

3.1.2 Display (opzionale)



A0054836

☑ 1 *Display (opzionale)*

1 *Display*

2 *Navigator*

3 *Tasti funzione (la funzione dipende dal menu)*

3.1.3 Parametri di misura

Il trasmettitore è stato progettato per sensori digitali Memosens .

i seguenti parametri di misura:

- pH / redox
- Conducibilità, misura conduttiva
- Conducibilità, misura induttiva
- Ossigeno disciolto, misurato amperometricamente
- Ossigeno disciolto, misurato otticamente

I parametri di misura e il tipo di sensore possono essere commutati mediante l'interfaccia utente.

Per un elenco di sensori compatibili, consultare le Istruzioni di funzionamento, paragrafo "Accessori".

4 Controllo alla consegna e identificazione del prodotto

4.1 Controllo alla consegna

1. Verificare che l'imballaggio non sia danneggiato.
 - ↳ Informare il fornitore se l'imballaggio risulta danneggiato.
Conservare l'imballaggio danneggiato fino alla risoluzione del problema.
2. Verificare che il contenuto non sia danneggiato.
 - ↳ Informare il fornitore se il contenuto della spedizione risulta danneggiato.
Conservare le merci danneggiate fino alla risoluzione del problema.
3. Verificare che la fornitura sia completa.
 - ↳ Confrontare i documenti di spedizione con l'ordine.
4. In caso di stoccaggio o trasporto, imballare il prodotto in modo da proteggerlo da urti e umidità.
 - ↳ Gli imballaggi originali garantiscono una protezione ottimale.
Accertare la conformità alle condizioni ambiente consentite.

In caso di dubbi, contattare il fornitore o l'ufficio commerciale più vicino.

4.2 Identificazione del prodotto

4.2.1 Targhetta

Le seguenti informazioni sul dispositivo sono riportate sulla targhetta:

- Identificazione del costruttore
 - Denominazione prodotto
 - Numero di serie
 - Condizioni ambiente
 - Valori di ingresso e uscita
 - Informazioni e avvertenze di sicurezza
 - Informazioni sul certificato
- Confrontare le informazioni riportate sulla targhetta con quelle indicate nell'ordine.

4.2.2 Identificazione del prodotto

Indirizzo del produttore

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
Germania

Pagina del prodotto

www.endress.com/CM42B

Interpretazione del codice d'ordine

Il codice d'ordine e il numero di serie del dispositivo sono reperibili:

- Sulla targhetta
- Nei documenti di consegna
- Sull'etichetta interna

Trovare informazioni sul prodotto

1. Eseguire la scansione del codice QR sul prodotto.
2. Aprire l'URL in un web browser.
3. Fare clic sulla descrizione del prodotto.
 - ↳ Si apre una nuova finestra. Qui si trovano le informazioni relative al proprio dispositivo, compresa la documentazione del prodotto.

Ottenere informazioni sul prodotto (se non è disponibile un'opzione per la scansione del codice QR)

1. Accedere a www.endress.com.
2. Ricerca pagina (icona della lente d'ingrandimento): inserire numero di serie valido.
3. Ricerca (icona della lente d'ingrandimento).
 - ↳ La codifica del prodotto è visualizzata in una finestra popup.
4. Fare clic sulla descrizione del prodotto.
 - ↳ Si apre una nuova finestra. Qui si trovano le informazioni relative al proprio dispositivo, compresa la documentazione del prodotto.



4.3 Fornitura

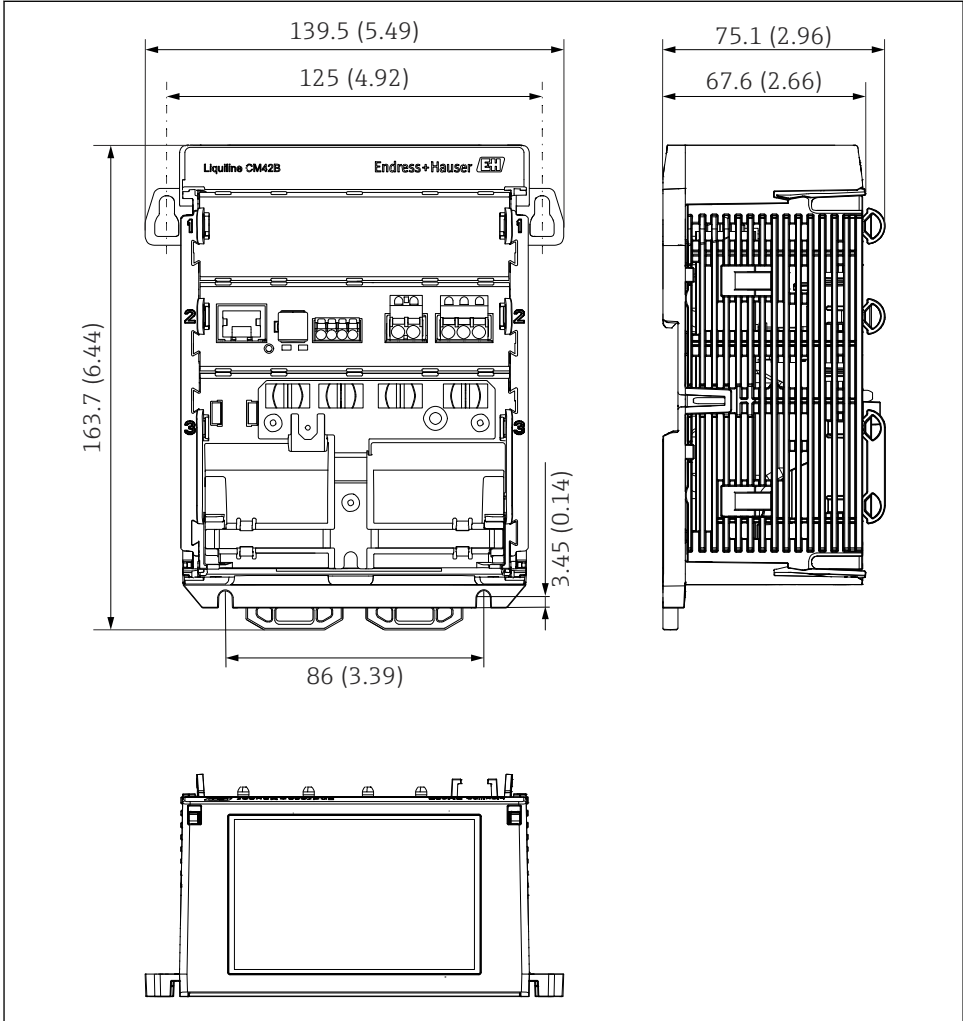
La fornitura comprende:

- Liquiline CM42B
 - Istruzioni di funzionamento brevi
 - Istruzioni di sicurezza per area pericolosa (per versioni Ex)
- Per qualsiasi dubbio:
contattare il fornitore o l'ufficio vendite locale.

5 Montaggio

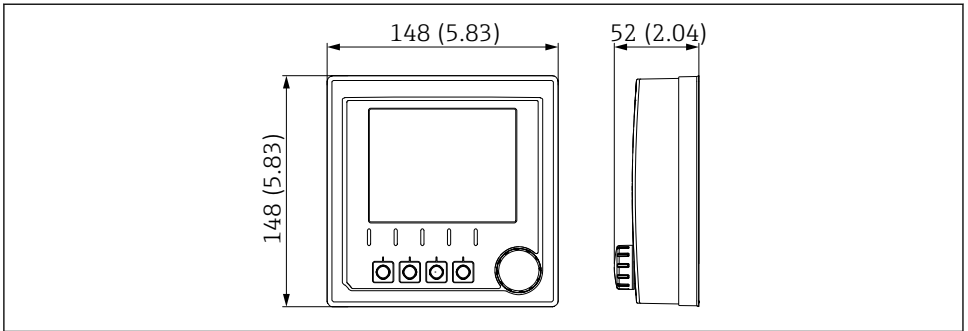
5.1 Requisiti di montaggio

5.1.1 Dimensioni



A005539

2 Dimensioni del dispositivo in mm (pollici)



A0055931

3 Dimensioni del display in mm (pollici)

5.1.2 Grado di inquinamento

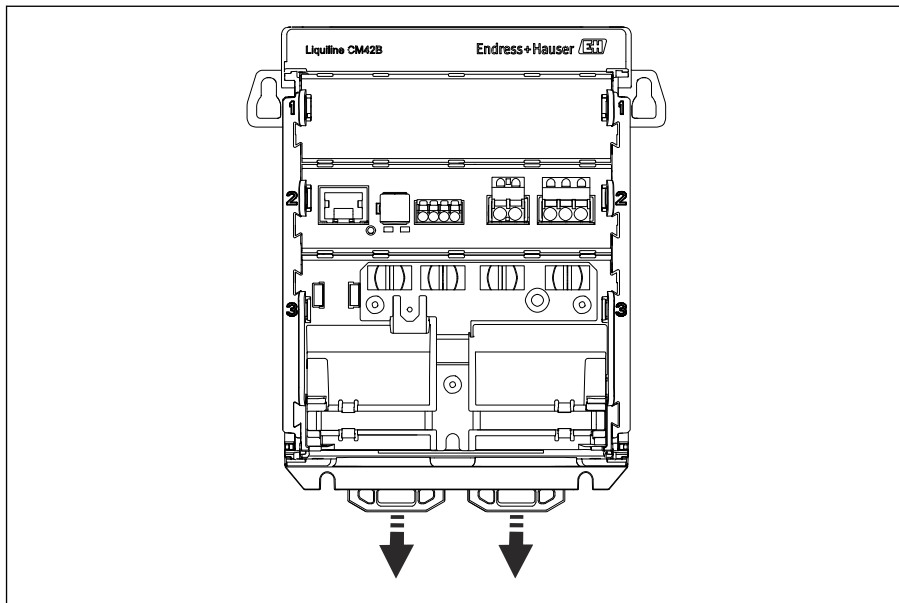
Il dispositivo è stato progettato per l'uso in ambienti con grado inquinamento 2.

- Installare il dispositivo in una custodia appropriata.

5.2 Montaggio del dispositivo

5.2.1 Montaggio su guida DIN secondo IEC 60715

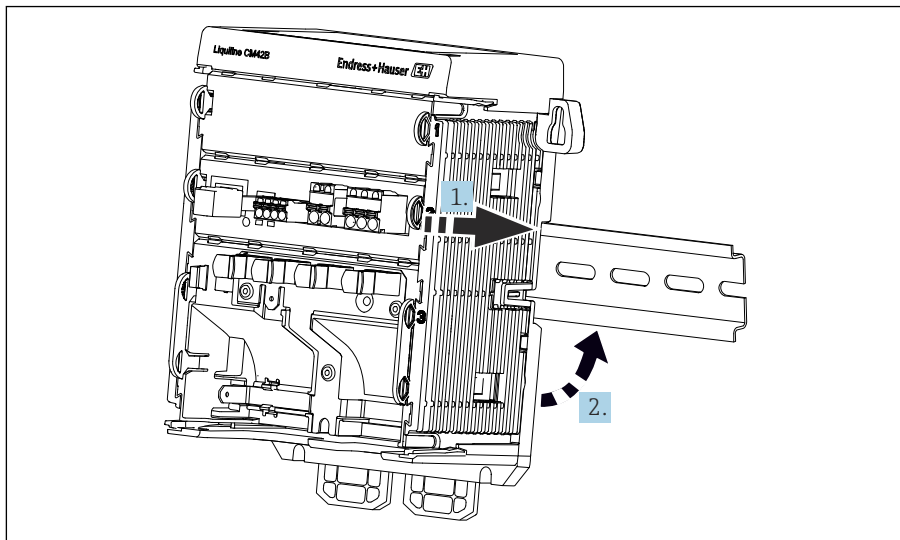
1.



A0053951

Alla consegna, le clip di fissaggio sono bloccate per fissare la guida DIN.
Sbloccare le clip di fissaggio tirandole verso il basso.

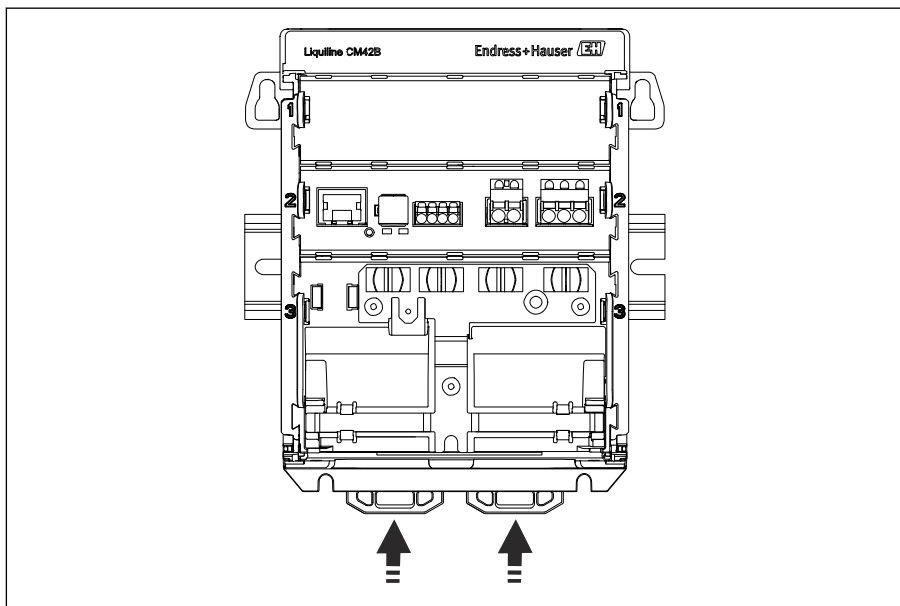
2.



A0053961

Installare il dispositivo sulla guida DIN (1) appoggiandolo su di essa, quindi premere per fissarlo (2).

3.



A0053962

Fare scorrere le clip di fissaggio verso l'alto fino allo scatto, fissando in questo modo il dispositivo alla guida DIN.

AVVISO**Condensa sul dispositivo**

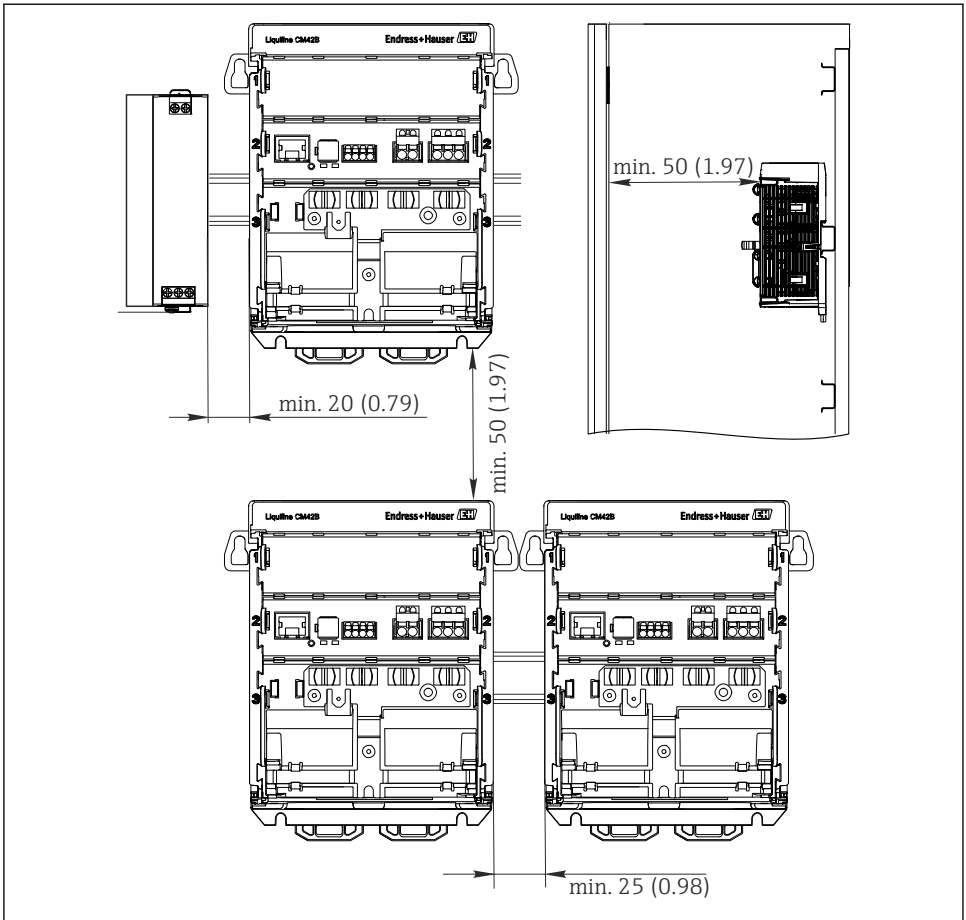
Possibile anomalia del dispositivo

- ▶ Il dispositivo è conforme al grado di protezione IP20. È progettato solo per ambienti con umidità senza condensa.
- ▶ Rispettare le condizioni ambiente specificate, ad es. installando il dispositivo in una custodia di protezione adatta.

AVVISO**Posizione di montaggio nell'armadio non corretta, indicazioni sulle distanze non rispettate**

Possibilità di malfunzionamenti causati da accumuli di calore e interferenze dai dispositivi vicini!

- ▶ Il dispositivo non deve essere posizionato direttamente su fonti di calore.
- ▶ I componenti sono stati sviluppati in base al concetto di raffreddamento per convezione. Evitare l'accumulo di calore. Verificare che le aperture non siano ostruite, ad es. dai cavi.
- ▶ Rispettare le distanze dagli altri dispositivi specificate.
- ▶ Separare fisicamente il dispositivo dai convertitori di frequenza e dai dispositivi ad alta tensione.



A0057277

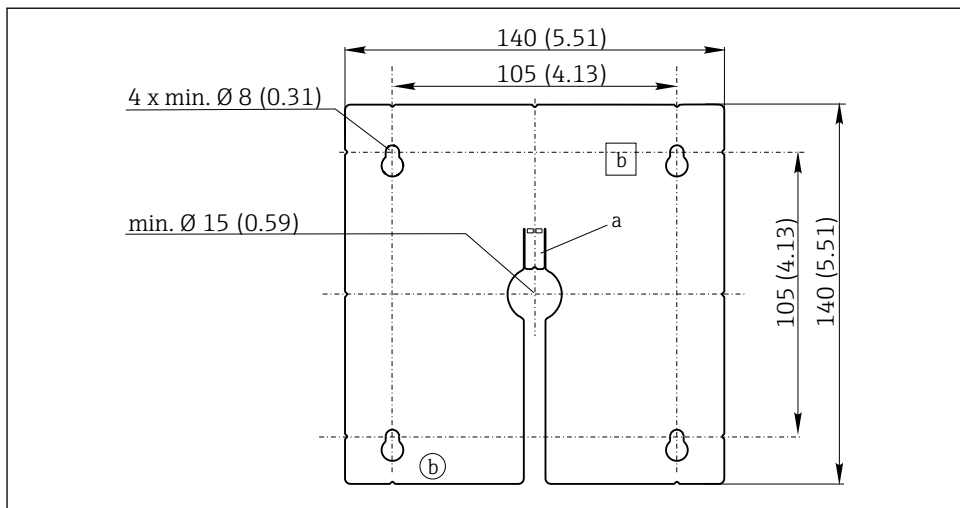
4 Distanza minima in mm (in)

Spazi minimi necessari:

- Distanza laterale, da altri dispositivi e dalla parete dell'armadio di controllo: almeno 20 mm (0.79 inch)
- Distanza sopra e sotto il dispositivo e distanza di profondità (dalla porta dell'armadio di controllo o da altri dispositivi presenti nell'armadio): almeno 50 mm (1.97 inch)

5.2.2 Montaggio del display (opzionale)

i La piastra di montaggio serve anche come dima di foratura. Le marcature laterali vengono usate per contrassegnare i fori da praticare.



A0025371

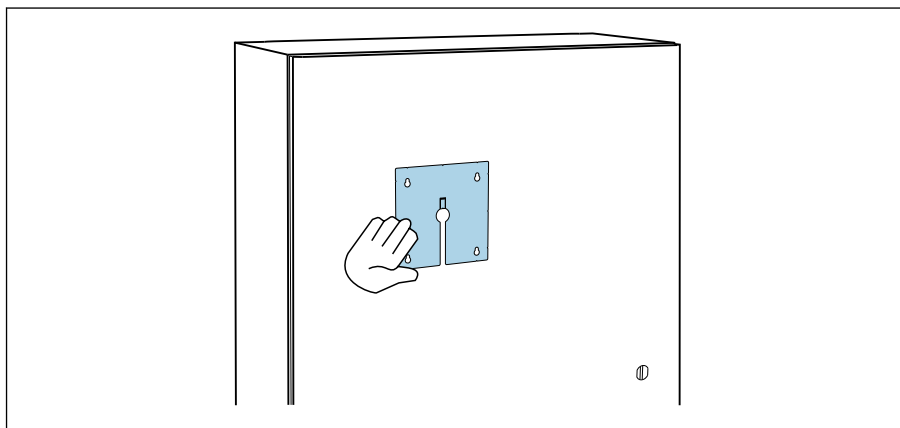
5 Piastra di montaggio del display separato, dimensioni in mm (in)

a Scanalatura di fissaggio

b Sagomature associate alla produzione, senza funzione per l'operatore

Montaggio del display sulla porta dell'armadio

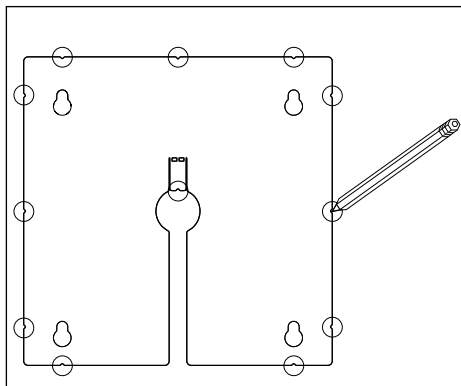
1.



A0056920

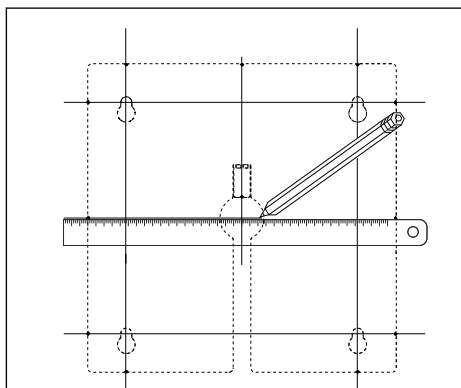
Afferrare la piastra di montaggio dall'esterno, tenendola contro la porta dell'armadio di controllo. Selezionare la posizione in cui deve essere montato il display.

2.



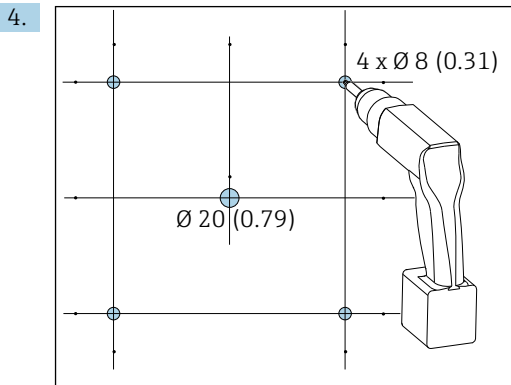
Segnare tutti i punti necessari.

3.



Tracciare le linee di collegamento tra i punti.

↳ I punti di intersezione delle linee contrassegnano la posizione dei 5 fori necessari.



6 Diametro dei fori in mm (in)

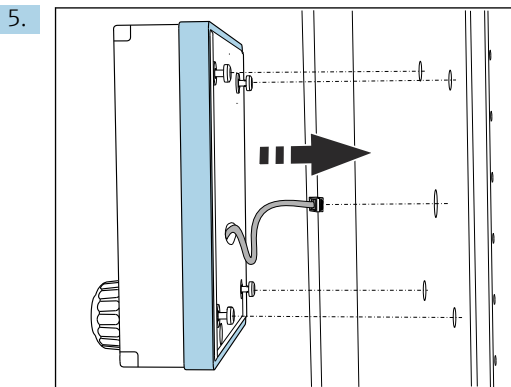
Eeguire i fori. → 5, 16

⚠ ATTENZIONE

Fori con spigoli vivi, non sbavati

Rischio di lesioni e di danni al cavo del display.

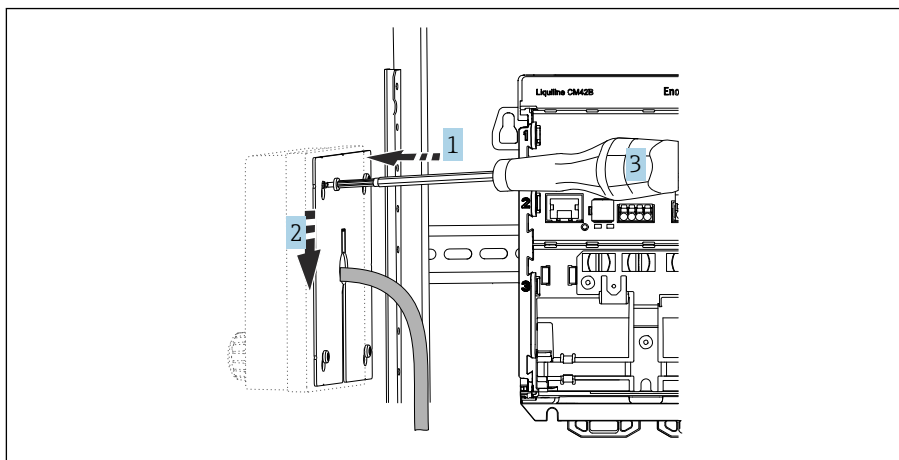
- ▶ Tagliare ed eliminare le bave da tutti i fori. In particolare, accertarsi di eliminare ogni bava dal foro centrale per il cavo del display.



Far passare il cavo del display attraverso il foro centrale.

6. Inserire il display con le viti torx allentate (ma ancora in posizione) attraverso i fori dall'esterno. Garantire che il telaio in gomma (guarnizione, contraddistinta in blu) non venga danneggiato e sia posizionato correttamente sulla superficie della porta.

7.



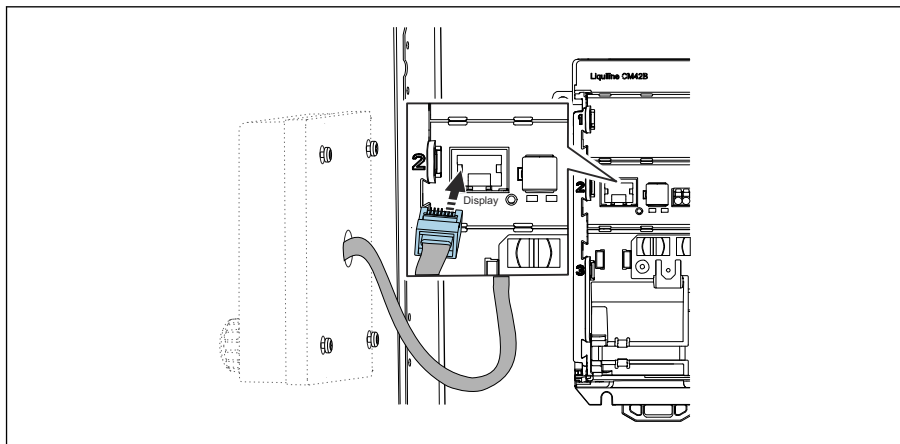
A0056921

Posizionare la piastra di montaggio (1) dall'interno sopra le viti, farla scorrere verso il basso (2) e serrare le viti (3).

8. AWISO**Installazione non corretta**

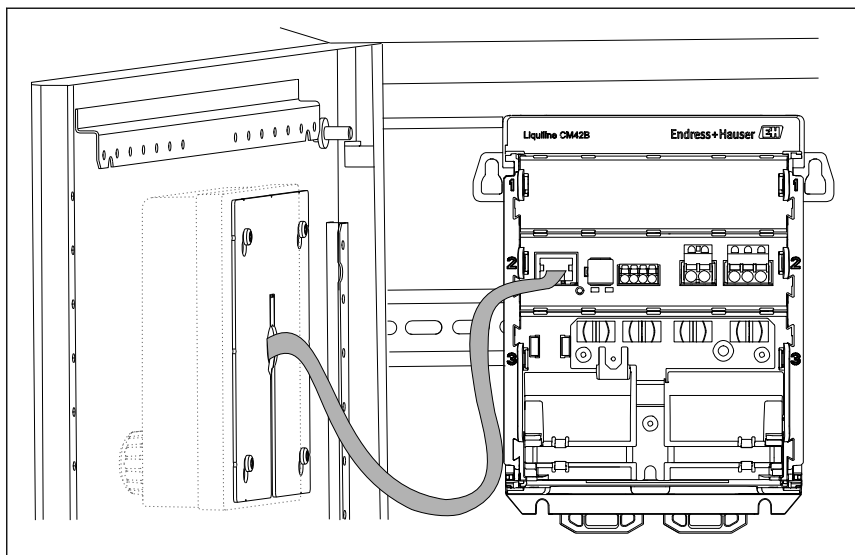
Possibili danni e malfunzionamenti.

- ▶ Stendere i cavi in modo che non possano essere schiacciati, ad es. chiudendo la porta dell'armadio.



Collegare il cavo del display all'ingresso RJ50 del trasmettitore. L'ingresso RJ50 riporta l'etichetta **Display**.

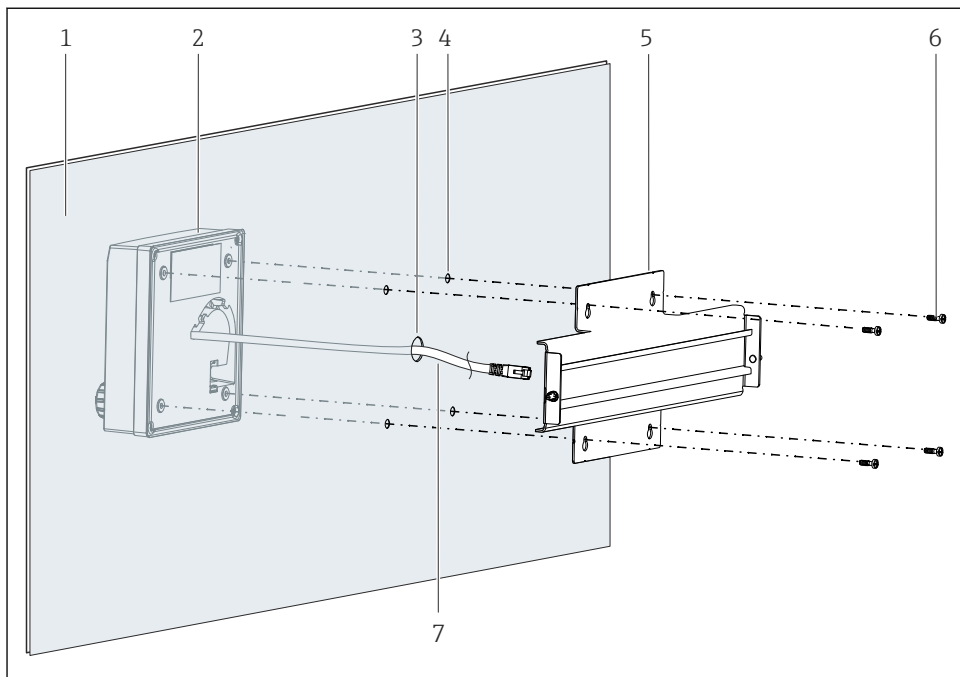
- ↳ Il display è così montato e pronto all'uso.



A0054845

 7 *Display montato*

5.2.3 Montaggio su pannello (incl. display)



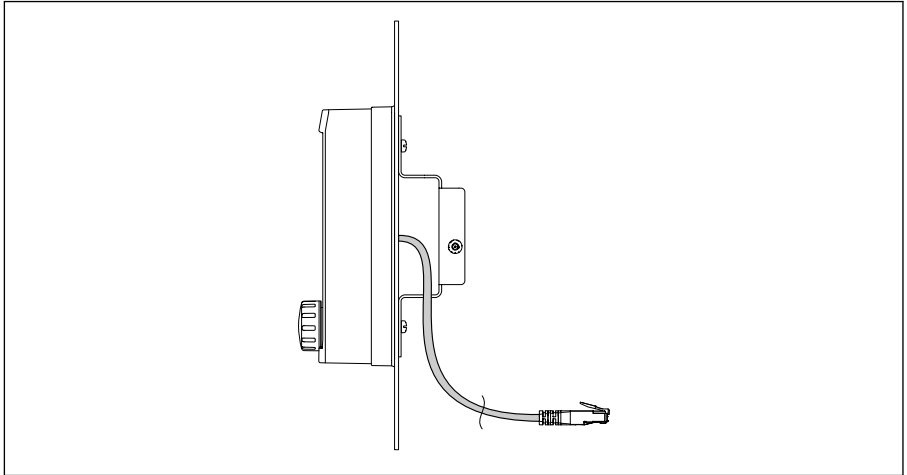
A005+860

8 Montaggio display e guida DIN

- 1 Pannello/superficie di montaggio
- 2 Display
- 3 Foro per cavo del display
- 4 Fori per viti
- 5 Guida DIN
- 6 Viti
- 7 Cavo del display

1. Montare il display sul pannello come descritto in → 16. A tal fine, montare la guida DIN (5) sul retro del pannello.

2.

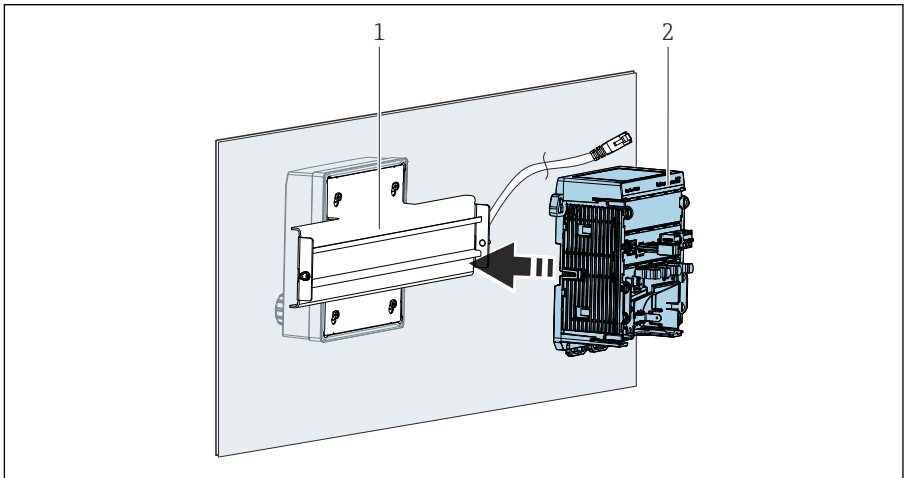


A0056254

 9 *Layout del cavo del display*

Disporre il cavo del display come mostrato in figura.

3.



A0054861

- 1 *Guida DIN*
- 2 *Trasmittitore*

Fissare il trasmettitore (2) alla guida DIN (1) come descritto in .

5.3 Verifica finale del montaggio

1. In seguito all'installazione, verificare che tutti i dispositivi (trasmettitore, display) non siano danneggiati.

2. Verificare che tutte le clip di fissaggio siano state completamente agganciate e che il dispositivo siano ben fissato sulla guida DIN.
3. Verificare che le distanze di installazione specificate siano state rispettate.
4. Assicurarsi che vengano rispettati i limiti di temperatura nel luogo di installazione.

6 Collegamento elettrico

6.1 Requisiti di collegamento

6.1.1 Tensione di alimentazione

- ▶ Collegare il dispositivo soltanto ad un sistema a bassissima tensione di sicurezza (SELV) o ad un sistema a bassissima tensione di protezione (PELV).

6.1.2 Alimentatori

- ▶ Utilizzare accumulatori conformi alle norme IEC 60558-2-16, IEC 62368-1 Classe ES1 o IEC 61010-1.

6.1.3 Scariche elettrostatiche (ESD)

AVVISO

Scariche elettrostatiche (ESD)

Rischio di danneggiare i componenti elettronici

- ▶ Per evitare le scariche elettrostatiche, prevedere delle misure di protezione per il personale, come ad esempio il collegamento PE preventivo o la messa a terra permanente con una fascetta da polso.

6.1.4 Scollegare le anime dei cavi

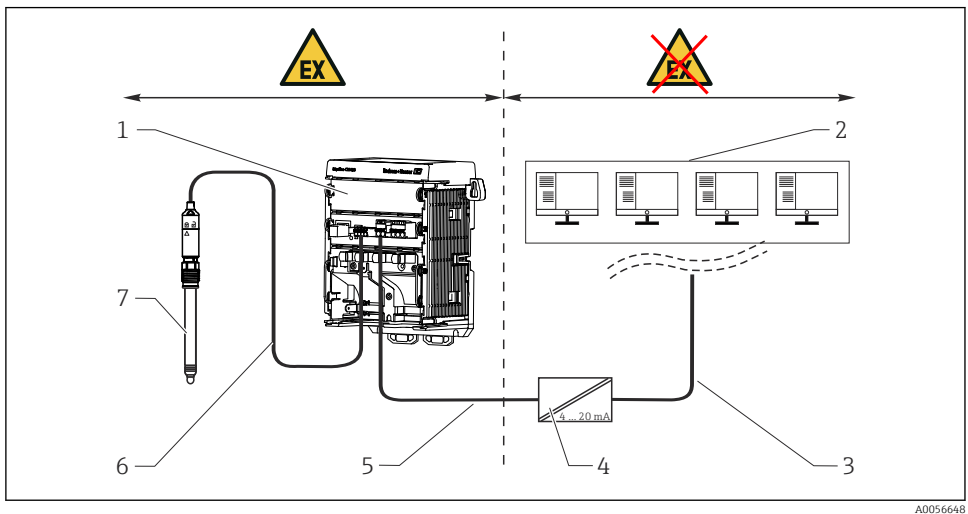
AVVISO

Le anime dei cavo scollegate possono causare malfunzionamenti o danni al dispositivo in caso di contatto con connessioni, morsetti e altre parti sotto tensione.

- ▶ Verificare che le anime dei cavi non collegate non siano a contatto con connessioni, morsetti e altre parti sotto tensione del dispositivo.

6.1.5 Installazione in aree pericolose

Installazione in area pericolosa Ex ia Ga



A0056648

- 1 Versione di Liquiline CM42B per area pericolosa
- 2 Stazione di controllo
- 3 Linea di segnale 4...20 mA/HART opzionale
- 4 Barriera attiva Ex ia
- 5 Circuito di alimentazione e segnale Ex ia (4...20 mA)
- 6 Circuito sensori a sicurezza intrinseca Ex ia
- 7 Versione del sensore per area pericolosa

6.2 Collegamento del dispositivo

6.2.1 Collegamento della schermatura del cavo

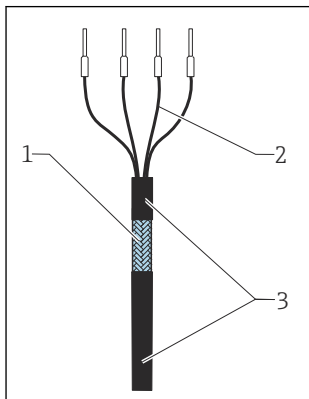
Le descrizioni di ciascuna delle connessioni specificano quali cavi devono essere schermati.



Se possibile, utilizzare solo i cavi terminati originali.

Campo di serraggio dei clamp di messa a terra: 4 ... 11 mm (0,16 ... 0,43 in)

Esempio di cavo (non corrisponde necessariamente al cavo originale fornito)

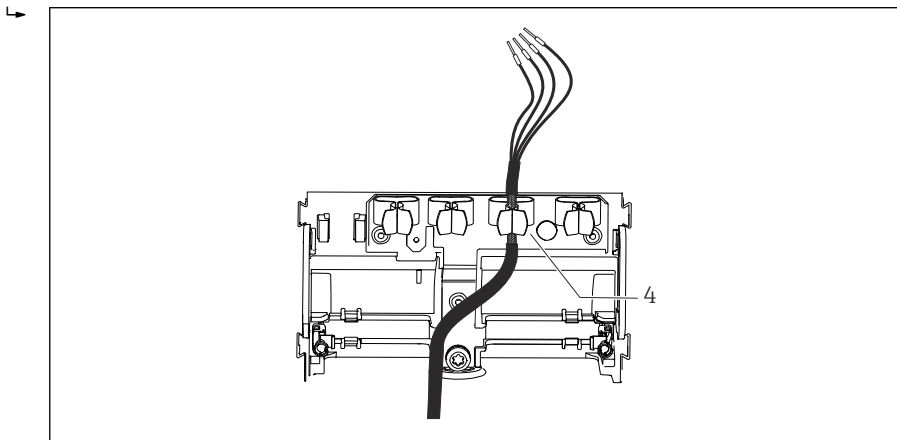


10 Cavo terminato

- 1 Schermatura esterna (scoperta)
- 2 Anime del cavo con ferrule
- 3 Guaina del cavo (isolamento)

1. Disporre il cavo in modo che la schermatura scoperta entri in uno dei clamp di messa a terra e che le anime possano raggiungere facilmente i connettori terminali.
2. Collegare il cavo al clamp di messa a terra.

3. Fissare il cavo in posizione.



A0054922

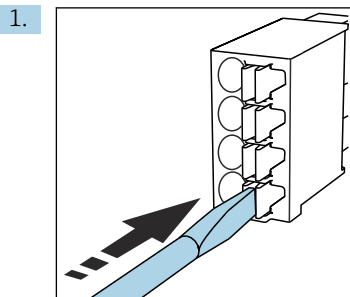
11 Cavo nel clamp di messa a terra

4 Clamp di terra

La schermatura del cavo è collegata alla messa a terra utilizzando il relativo clamp.¹⁾

4. Collegare le anime dei cavi come mostrato nello schema elettrico.

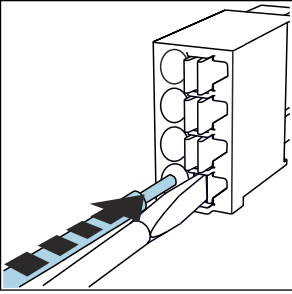
6.2.2 Morsetti dei cavi



Spingere il cacciavite contro il fermo (per aprire il morsetto).

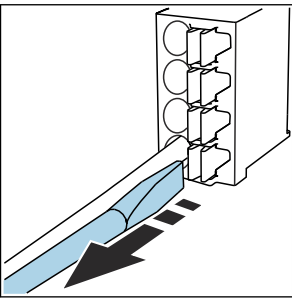
1) Fare riferimento alle istruzioni fornite nel paragrafo "Garantire il grado di protezione".

2.



Inserire il cavo fino all'arresto.

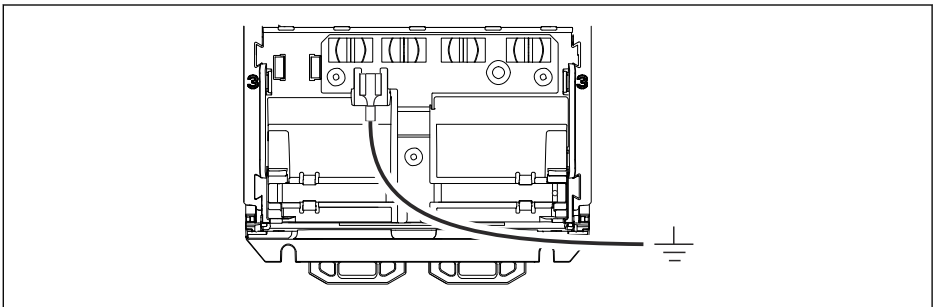
3.



Rimuovere il cacciavite (il morsetto si chiude).

4. Al termine del collegamento, verificare che tutte le anime del cavo siano ben salde.

6.2.3 Connessione dell'equalizzazione di potenziale



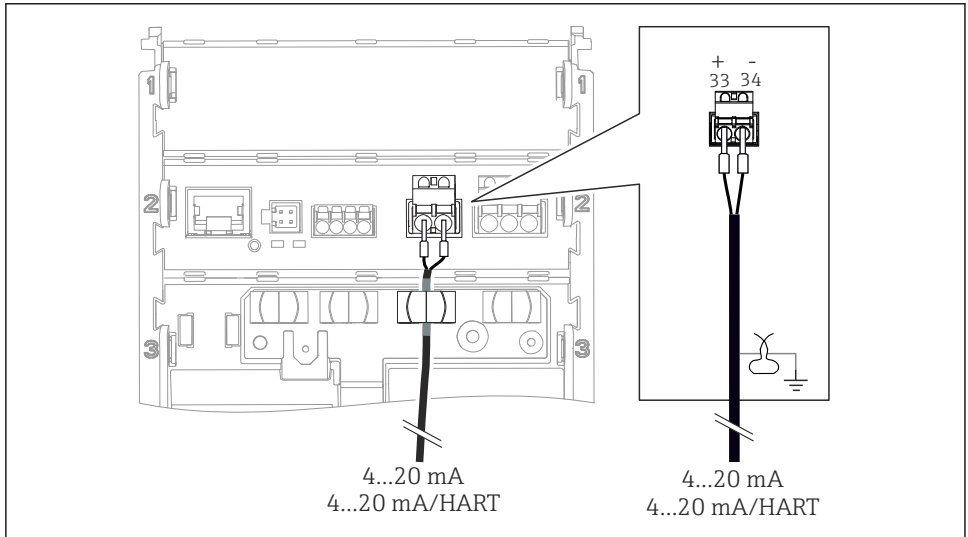
A0055873

Collegare la connessione di equalizzazione del potenziale alla terra o al sistema di equalizzazione del potenziale con una linea separata. Per la connessione si utilizza un ingresso del cavo da 6,35 mm

6.2.4 Connessione del cavo di alimentazione e del circuito del segnale

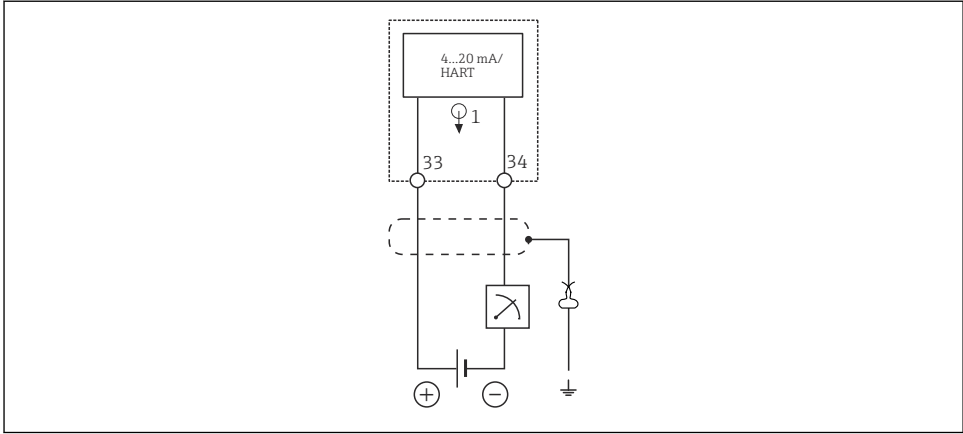
- Collegare le uscite in corrente con cavi a due fili schermati come descritto nelle seguenti figure.

Il tipo di collegamento della schermatura dipende dall'influenza delle interferenze previste. La messa a terra di un lato della schermatura è sufficiente per sopprimere i campi elettrici. Per sopprimere le interferenze dovute a un campo magnetico alternato, occorre mettere a terra la schermatura su entrambi i lati.



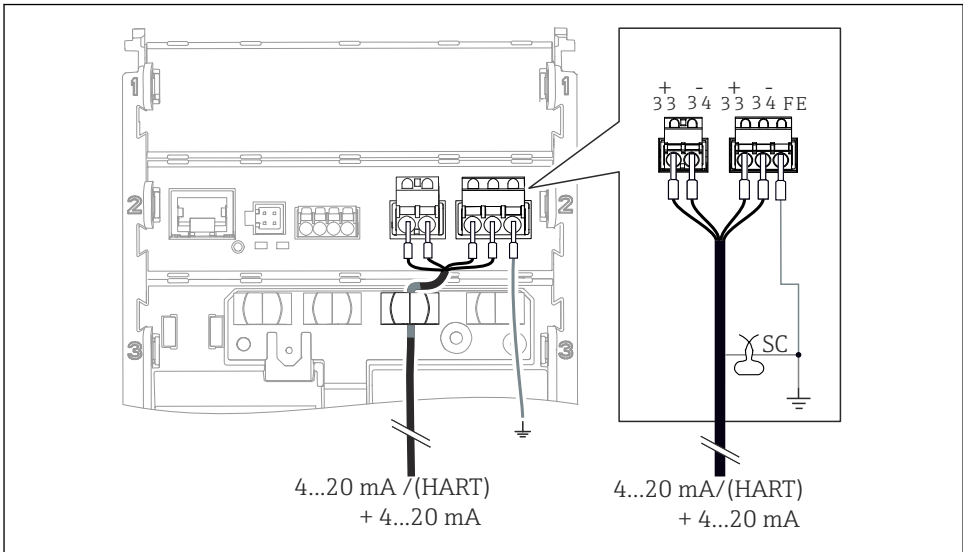
A0054900

12 Connessione di 1 uscita in corrente



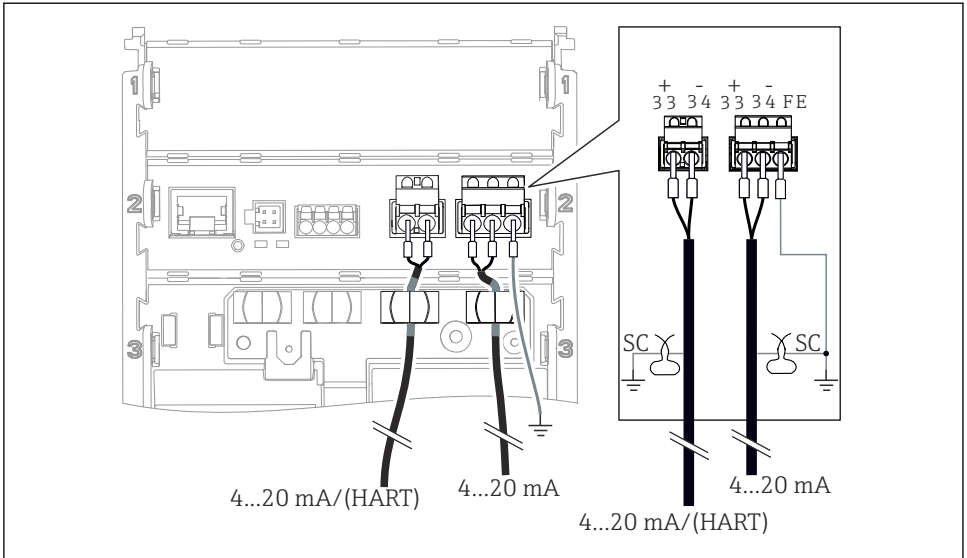
A0054914

13 Schema elettrico: 1 uscita in corrente



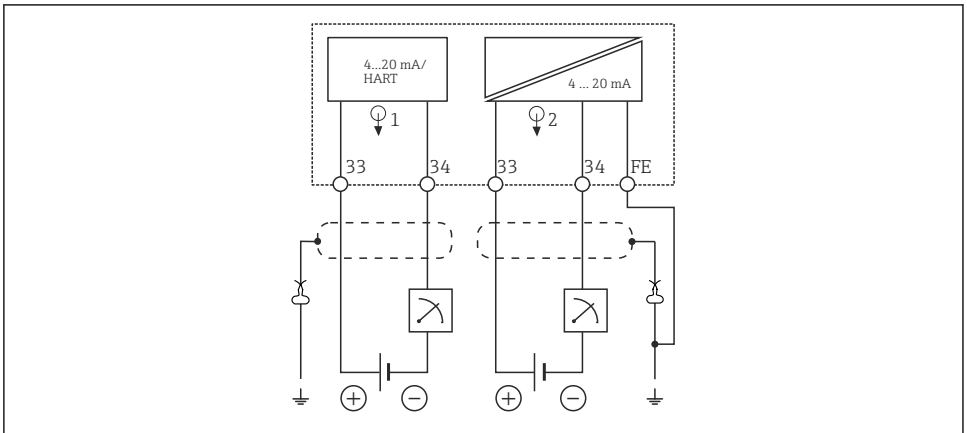
A0054901

14 Connessione di 2 uscite in corrente tramite 1 cavo



A0054902

15 Connessione di 2 uscite in corrente tramite 2 cavi



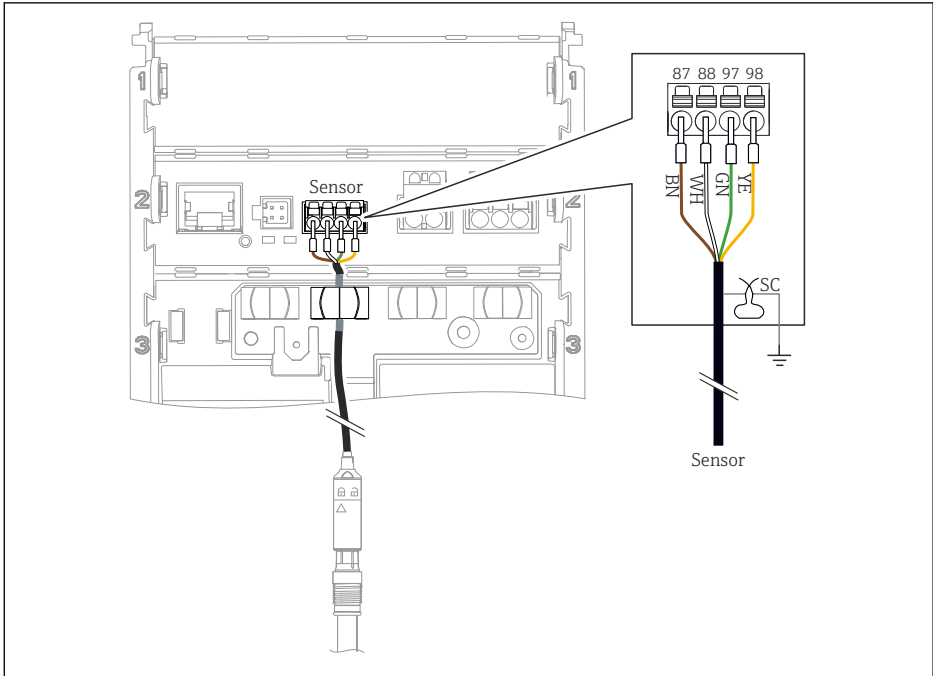
A0054915

16 Schema elettrico: 2 uscite in corrente

6.2.5 Collegamento del sensore

Sensori Memosens

Collegamento dei sensori con testa a innesto Memosens (mediante cavo Memosens) e sensori con un cavo fisso e protocollo Memosens



A0055579

17 Collegamento dei sensori Memosens

Collegare il cavo del sensore come mostrato in figura.

6.3 Assicurazione del grado di protezione

Sul dispositivo fornito, possono essere eseguiti solo i collegamenti elettrici e meccanici descritti in queste istruzioni e che sono richiesti per l'uso previsto.

► Quando si effettuano queste operazioni, agire con cautela.

I vari tipi di protezione consentiti per questo dispositivo (impermeabilità (IP)), sicurezza elettrica, immunità alle interferenze EMC, protezione dal rischio di esplosione) non possono più essere garantiti se, ad esempio:

- I coperchi non sono chiusi
- Sono utilizzati alimentatori diversi da quelli consentiti
- Il display non è fissato correttamente (rischio di penetrazione di umidità per tenuta inadeguata)
- I cavi/estremità dei cavi sono allentati o non sufficientemente serrati
- Schermature del cavo non collegate alla messa a terra mediante clamp di messa a terra secondo le istruzioni
- La messa a terra non è garantita dal collegamento di equipotenzialità

6.4 Verifica finale delle connessioni

AVVERTENZA

Errori di connessione

La sicurezza delle persone e del punto di misura è a rischio. Il produttore non è responsabile per gli errori dovuti al mancato rispetto delle istruzioni riportate nel presente manuale.

- ▶ Mettere il dispositivo in servizio solo se si risponde **affermativamente a tutte** le seguenti domande.
 - Il dispositivo e il cavo sono integri (controllo visivo)?
 - I cavi sono ancorati in maniera adeguata?
 - I cavi di collegamento sono stesi senza formare anse e senza incrociarsi?
 - La tensione di alimentazione corrisponde a quanto indicato sulla targhetta?
 - Nessuna inversione di polarità?
 - Assegnazione dei morsetti corretta?

7 Opzioni operative

7.1 Panoramica delle opzioni operative

Operatività e impostazioni mediante:

- Elementi operativi sul dispositivo
- App SmartBlue (non supporta l'intera gamma di funzioni)
- Stazione di controllo PLC (mediante HART)

7.2 Accesso al menu operativo mediante display on-site

7.2.1 Gestione utenti

Il menu del display on-site offre funzioni di gestione utenti. Ci sono 2 ruoli nella gestione utenti:

- Operator
- Maintenance

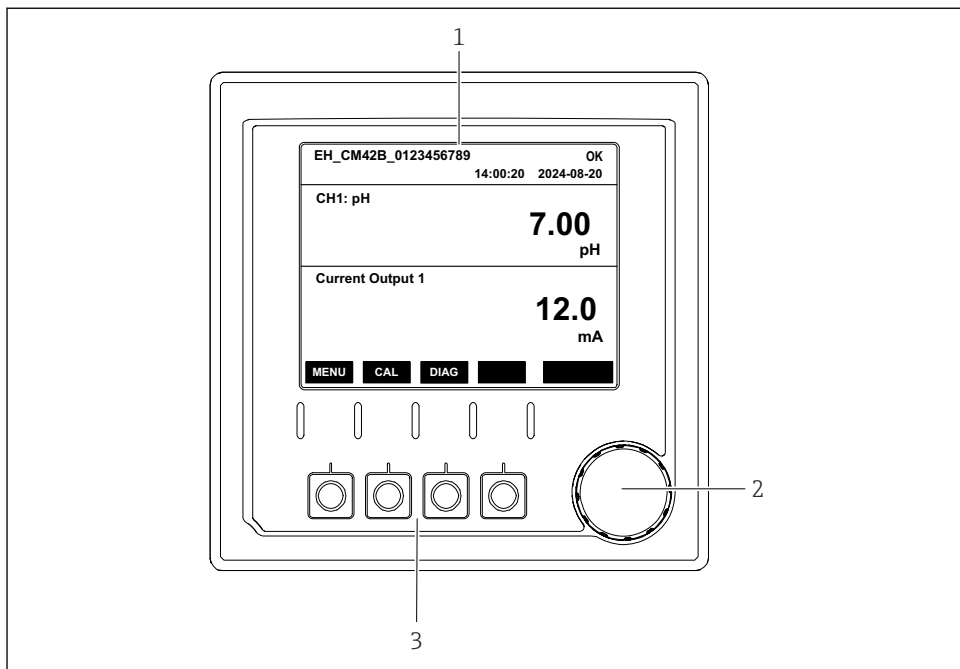
Un'opzione consente di proteggere entrambi i ruoli mediante PIN. È possibile impostare un PIN per il ruolo Operator a condizione che venga impostato un PIN anche per il ruolo Maintenance.

Ciascun ruolo può cambiare il proprio PIN.

Si consiglia di impostare i PIN dopo la messa in servizio iniziale.

Se i PIN sono impostati, i due ruoli appaiono la prima volta che si richiama il menu. Per accedere alle altre voci del menu, occorre accedere con un ruolo.

7.2.2 Elementi operativi



A0056333

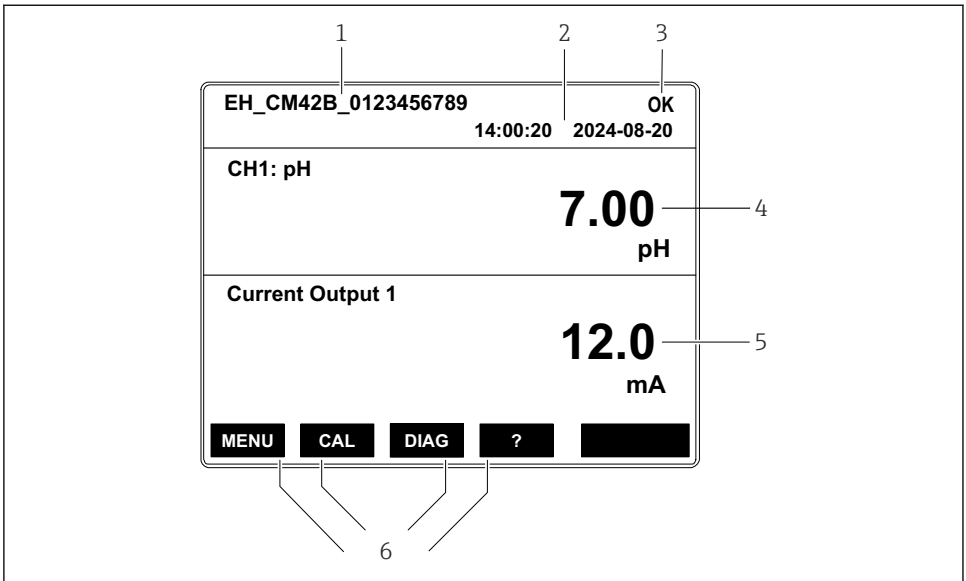
18 Elementi operativi

1 Display

2 Navigator

3 Tasti funzione

7.2.3 Struttura del display



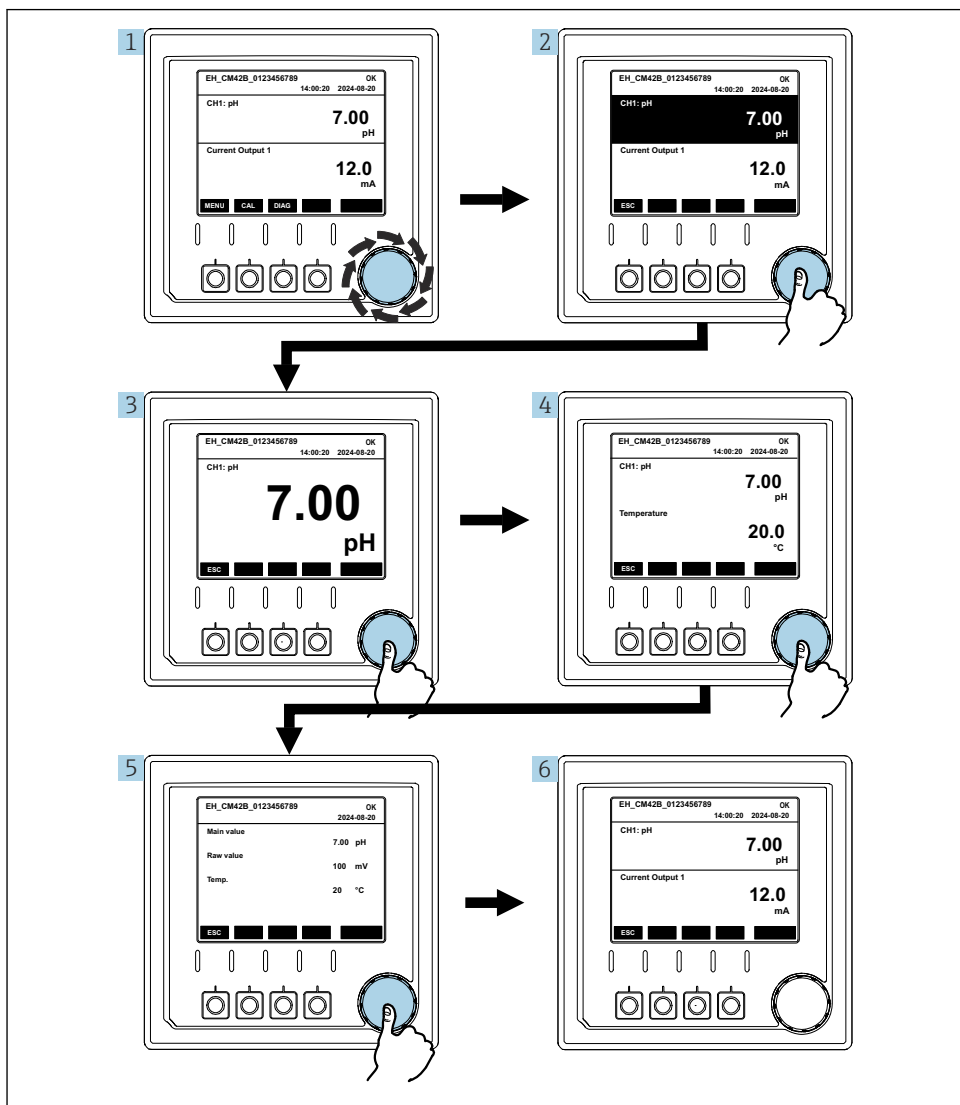
A0056328

19 Struttura del display: schermata iniziale (dispositivo con un'uscita in corrente)

- 1 Nome del dispositivo o percorso del menu
- 2 Data e ora
- 3 Simbolo di stato
- 4 Visualizzazione del valore primario
- 5 Visualizzazione del valore dell'uscita in corrente (in base all'ordine, il dispositivo ha 1 o 2 uscite in corrente, l'illustrazione mostra un dispositivo con un'uscita in corrente)
- 6 Assegnazione dei tasti funzione

7.2.4 Navigazione nel display

Valori misurati



A0056209

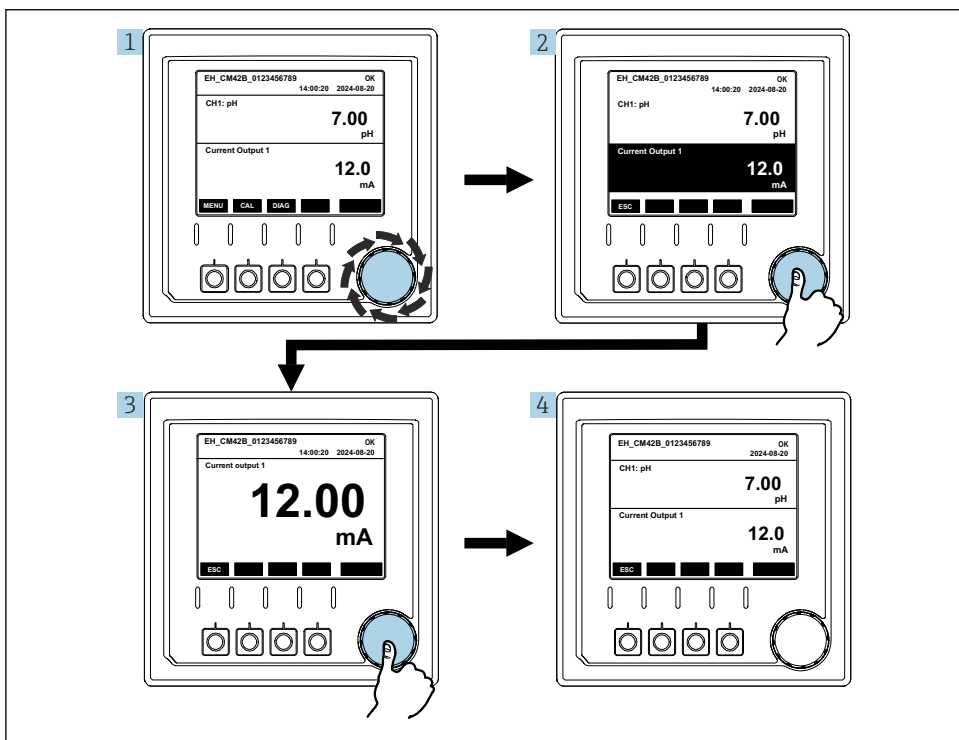
20 Navigazione tra valori misurati

1. Premere il navigator o ruotare il navigator e continuare a ruotarlo.


↳ Si seleziona il valore misurato (visualizzazione invertita).

2. Premere il navigator.
 - ↳ Il display mostra il valore primario.
3. Premere il navigator.
 - ↳ Il display visualizza il valore primario e la temperatura.
4. Premere il navigator.
 - ↳ Il display visualizza il valore primario, la temperatura e i valori secondari misurati.
5. Premere il navigator.
 - ↳ Il display visualizza il valore primario e le uscite in corrente.

Uscita in corrente



A00562.10

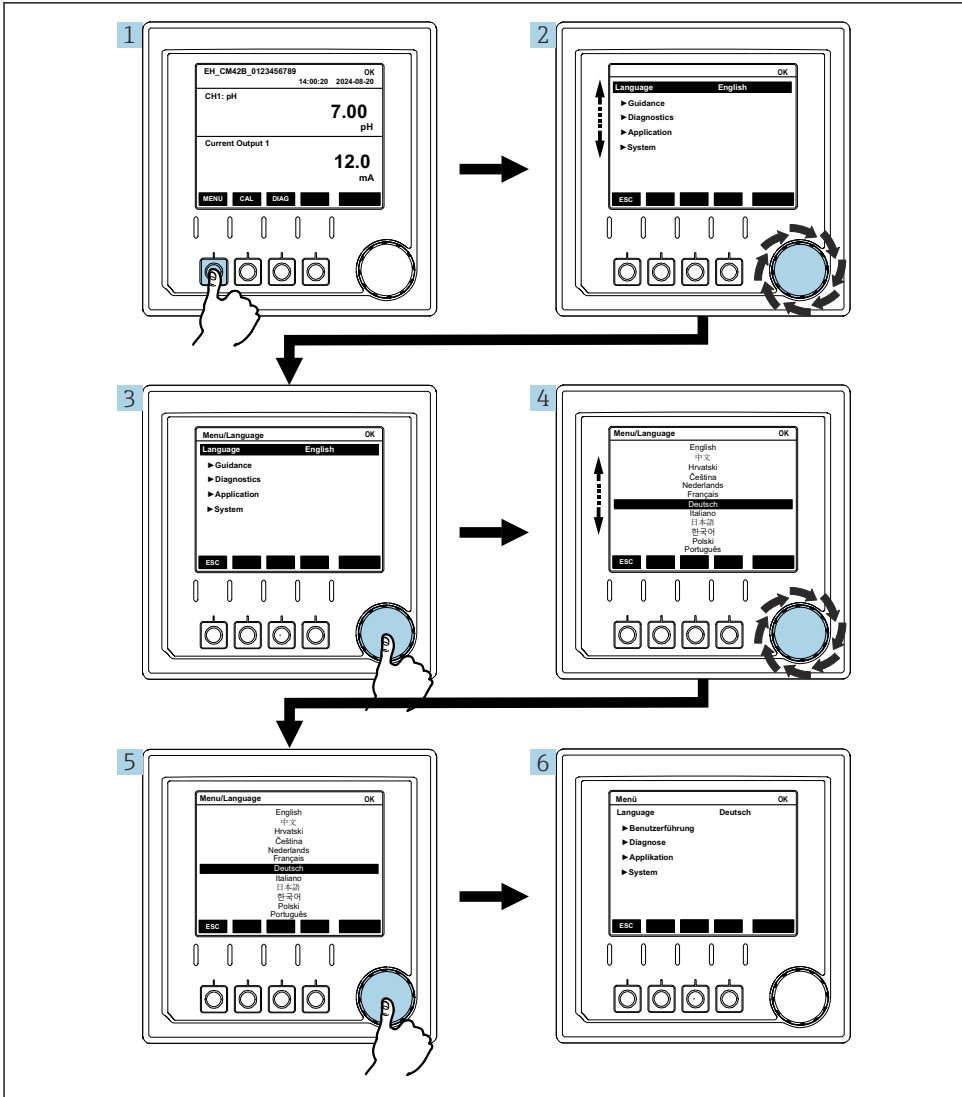
 21 Navigazione, visualizzazione di un'uscita in corrente

1. Premere il navigator o ruotare il navigator e continuare a ruotarlo.
 - ↳ L'uscita in corrente è selezionata (sfondo nero).
2. Premere il navigator.
 - ↳ Il display mostra i dettagli dell'uscita in corrente.

3. Premere il navigator.

- ↳ Il display visualizza il valore primario e le uscite in corrente.

7.2.5 Menu dei concetti operativi



A0056305

Le opzioni disponibili nel menu dipendono dall'autorizzazione dello specifico utente.

1. Premere il tasto funzione.
 - ↳ Il menu viene richiamato.
2. Ruotare il navigator.
 - ↳ Viene selezionata l'opzione del menu.
3. Premere il navigator.
 - ↳ La funzione viene richiamata.
4. Ruotare il navigator.
 - ↳ Il valore viene selezionato (ad es. da un elenco).
5. Premere il navigator.
 - ↳ L'impostazione viene adottata.

7.3 Accesso al menu operativo mediante il tool operativo

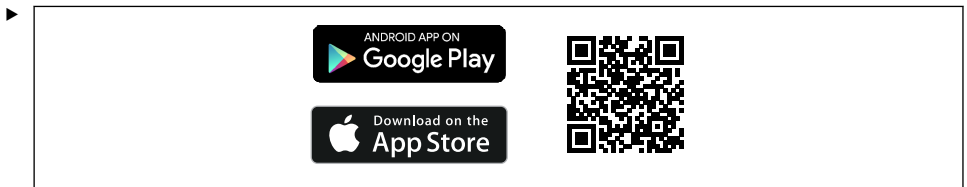
7.3.1 Accesso al menu operativo tramite l'app SmartBlue

L'app SmartBlue può essere scaricata dal Google Play Store per i dispositivi Android e dall'Apple App Store per i dispositivi iOS.

Requisiti di sistema

- Dispositivo mobile con Bluetooth® 4.0 o superiore
- Accesso Internet

Scaricare l'app SmartBlue:



A003202

Scaricare l'app SmartBlue tramite il codice QR.

Collegare il dispositivo all'app SmartBlue:

1. Bluetooth è abilitato sul dispositivo mobile.
Attivare Bluetooth sul dispositivo: **Menu/System/Connectvity/Bluetooth/Bluetooth module**

2.



A0029747

Lanciare l'app SmartBlue sul dispositivo mobile.

↳ La live list visualizza tutti i dispositivi che rientrano nel campo.

3. Toccare il dispositivo per selezionarlo.

4. Accedi con nome utente e password.

Dati di accesso iniziale:

- Nome utente: admin
- Password predefinita: numero di serie del dispositivo

i In caso di sostituzione della scheda madre del dispositivo, la password predefinita dell'account admin può cambiare.

Questo avviene se alla sostituzione della scheda madre, è stato utilizzato un kit generico che non è stato ordinato per il numero di serie del dispositivo.

In questo caso, il numero di serie del modulo della scheda madre è la password predefinita.

7.3.2 Account app SmartBlue

L'app SmartBlue è protetta da accessi non autorizzati mediante account protetti da password. Per accedere agli account è possibile usare le opzioni di autenticazione del dispositivo mobile.

Sono disponibili i seguenti account:

- operator
- maintenance
- admin

7.3.3 Funzioni tramite l'app SmartBlue

L'app SmartBlue supporta le seguenti funzioni:

- Aggiornamento firmware
- Gestione utenti
- Esportazione di informazioni per il servizio

8 Integrazione del sistema

8.1 Integrazione del misuratore nel sistema

Interfacce per la trasmissione del valore misurato (in base all'ordine):

- Uscita in corrente 4...20 mA (passiva)
- HART

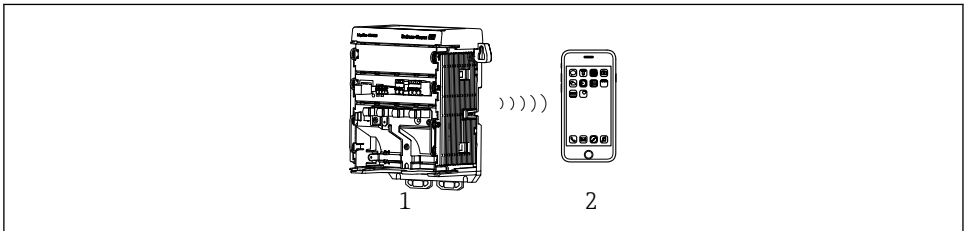
8.1.1 Uscita in corrente

A seconda dell'ordine, il dispositivo dispone di 1 o 2 uscite in corrente.

- Campo dei segnali 4...20 mA (passivo)
- L'assegnazione di un valore di processo a un valore di corrente è configurabile all'interno del campo del segnale.
- La corrente di guasto è configurabile dall'elenco.

8.1.2 Tecnologia wireless Bluetooth® LE

Ordinando l'opzione tecnologia wireless Bluetooth® LE (trasmissione wireless a efficienza energetica), il dispositivo può essere comandato mediante dispositivi mobili.



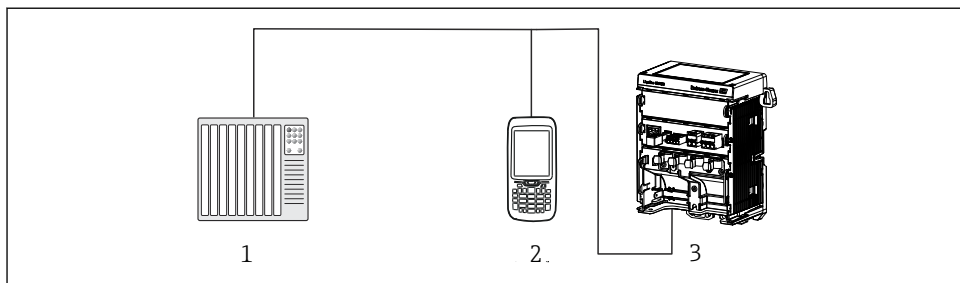
A0056364

☒ 22 Opzioni per funzionalità a distanza mediante tecnologia wireless Bluetooth® LE

- 1 Trasmittitore con tecnologia wireless Bluetooth® LE
- 2 Smartphone/tablet con SmartBlue (app)

8.1.3 HART

L'operatività HART è consentita mediante diversi host.



A0056314

23 Opzioni di cablaggio per il funzionamento a distanza mediante protocollo HART

- 1 PLC (controllore a logica programmabile)
- 2 Dispositivo operativo HART (es. SFX350), opzionale
- 3 Trasmettitore

Il dispositivo può comunicare mediante il protocollo HART utilizzando l'uscita in corrente 1 (in base all'ordine).

A tal fine scopo, seguire le istruzioni riportate di seguito per integrare il dispositivo nel sistema:

1. Collegare il modem HART o il terminale portatile HART all'uscita in corrente 1 (carico di comunicazione 250-500 Ohm).
2. Stabilire una connessione mediante il dispositivo HART.
3. Azionare il trasmettitore tramite il dispositivo HART. A tal fine, seguire le Istruzioni di funzionamento del dispositivo HART.



Maggiori informazioni sulla comunicazione HART sono fornite sulle pagine dei prodotti in Internet (→ BA00486C).

9 Messa in servizio

9.1 Preliminari

- ▶ Collegare il dispositivo.
 - ↳ Il dispositivo si avvia e visualizza il valore misurato.

Il Bluetooth® deve essere abilitato sul dispositivo mobile per il funzionamento mediante l'app SmartBlue.

9.2 Verifica finale dell'installazione e verifica funzionale

AVVERTENZA

Collegamento scorretto, tensione di alimentazione scorretta

Rischi per la sicurezza del personale e anomalie di funzionamento del dispositivo.

- ▶ Controllare che tutti i collegamenti siano stati eseguiti correttamente, conformemente allo schema elettrico.
- ▶ Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta.

9.3 Ora e data

- Configurare l'ora e la data procedendo come segue: **Menu/System/Date and Time**

Se si utilizza l'app SmartBlue, la data e l'ora possono essere trasferite automaticamente dal dispositivo mobile.

9.4 Configurazione della lingua operativa

- Configurare la lingua operativa nel percorso seguente: **Menu/Language**.

10 Manutenzione

10.1 Pulizia

10.1.1 Display esterno (in stato installato)

- Pulire il frontalino della custodia esclusivamente con detergenti disponibili in commercio.

La parte anteriore è resistente a:

- Etanolo (per un breve periodo)
- Acidi diluiti (max. 2% HCl)
- Basi diluite (max. 3% NaOH)
- Detergenti per la casa a base di sapone

AVVISO

Detergenti non consentiti

Danni alla superficie della custodia o alla tenuta della custodia

- Non utilizzare mai acidi minerali concentrati o soluzioni alcaline a scopo di pulizia.
- Non utilizzare detergenti organici come acetone, alcol benzilico, metanolo, cloruro di metilene, xilene o un detergente a base di glicerolo concentrato.
- Non utilizzare vapore ad alta pressione a scopo di pulizia.

10.2 Sostituzione della batteria

Tipo di batteria: cella a bottone da 3 V, xR2032

Sostituire la batteria soltanto con l'alimentazione al dispositivo disinserita.

Nel caso di dispositivi in aree pericolose, utilizzare solo le batterie specificate nella relativa documentazione XA.

1. Scollegare tutti i cavi
 - ↳ disattivare il dispositivo.
2. Rimuovere il modulo a innesto. A tal fine, premere contemporaneamente i fermi di bloccaggio sui entrambi i lati.
3. Sostituire la batteria sul lato inferiore del connettore a innesto.

4. Inserire nuovamente il modulo a innesto fino all'aggancio in posizione dei fermi laterali.
5. Connettere i cavi.

Smaltire correttamente le batterie

- Le batterie devono essere smaltite sempre rispettando le normative locali applicabili.

11 Dati tecnici

Tensione di ingresso	nom. 24 V c.c. 17 V c.c. min. 30 V c.c. max ELV
Corrente	4...20 mA in loop max. 23 mA
Grado di protezione	IP20
Macro ambiente	Grado di inquinamento 4
Micro ambiente	Grado di inquinamento 2
Peso	0,43 kg (0,95 lbs)
Dimensioni	140 mm x 164 mm 75 mm (5.51 in x 6.46 in x 2.95 in)



71692954

www.addresses.endress.com
