KA01661P/16/IT/03.25-00
71709866
2025-05-19

Istruzioni di funzionamento brevi
Cerabar PMP43

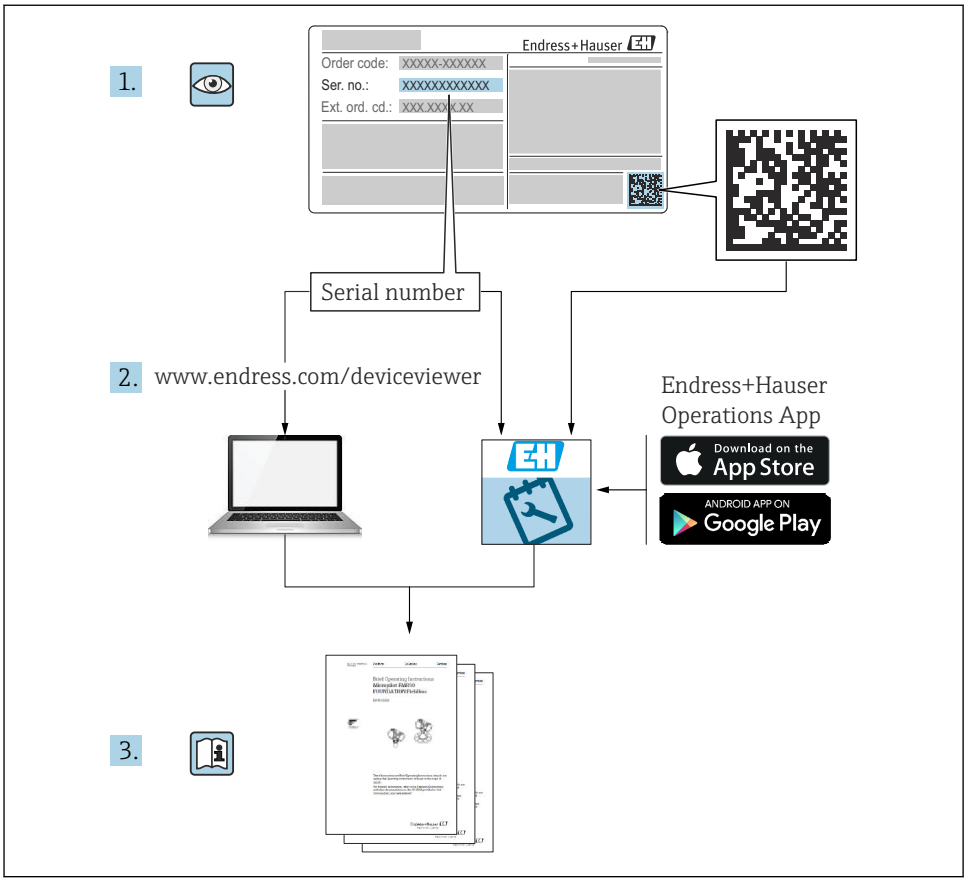
Misura della pressione di processo
4-20 mA analogico

Queste sono Istruzioni di funzionamento brevi e non sostituiscono le Istruzioni di funzionamento specifiche del dispositivo.

Informazioni dettagliate sul dispositivo sono riportate nelle Istruzioni di funzionamento e nella documentazione addizionale:
Disponibile per tutte le versioni del dispositivo mediante:
- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: *Operations App di Endress+Hauser*

Endress+Hauser
People for Process Automation

1 Documentazione integrativa



A0023555

2 Informazioni su questo documento

2.1 Funzione del documento

Le Istruzioni di funzionamento brevi riportano tutte le informazioni essenziali dai controlli alla consegna fino alla prima messa in servizio.

2.2 Simboli

2.2.1 Simboli di sicurezza

⚠ PERICOLO
Questo simbolo segnala una situazione pericolosa; se non evitata causa lesioni gravi o anche fatali.

⚠ AVVERTENZA
Questo simbolo segnala una situazione potenzialmente pericolosa; che se non evitata può causare lesioni gravi o anche fatali.

⚠ ATTENZIONE
Questo simbolo segnala una situazione potenzialmente pericolosa; se non evitata può causare lesioni di lieve o media entità.

AVVISO
Questo simbolo segnala una situazione potenzialmente dannosa; se non evitata può causare danni al prodotto o a qualcos'altro nelle vicinanze.

2.2.2 Simboli specifici della comunicazione

Bluetooth®:
Trasmissione wireless di dati tra dispositivi posti a breve distanza mediante tecnologia radio.

2.2.3 Simboli per alcuni tipi di informazioni

Consentito:
Procedure, processi o interventi consentiti.

Vietato:
Procedure, processi o interventi vietati.

Informazioni addizionali:

Riferimento alla documentazione:

Riferimento alla pagina:

Serie di passaggi: 1., 2., 3.

Risultato di una singola fase:

2.2.4 Simboli nei grafici

Numeri dei componenti: 1, 2, 3 ...

Serie di passaggi: 1., 2., 3.

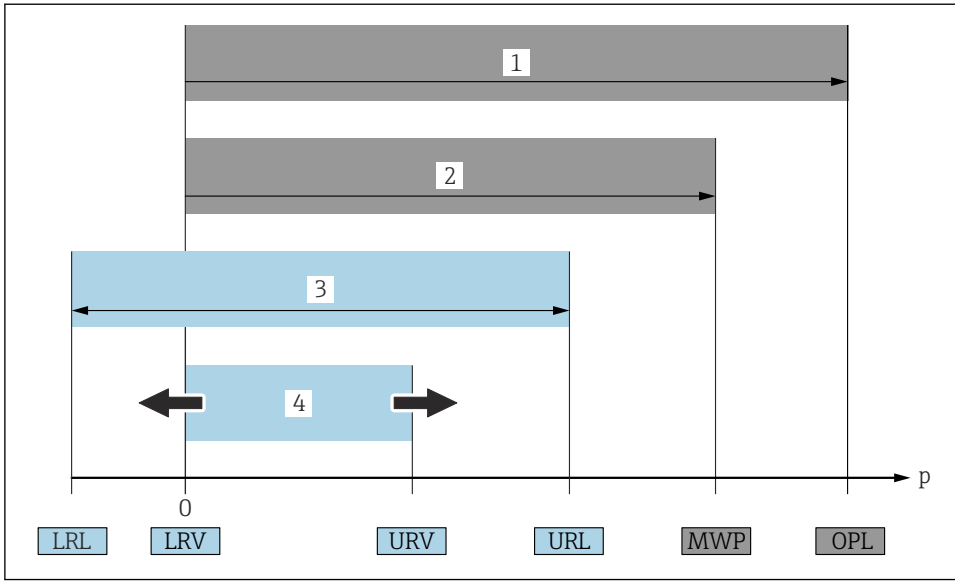
Viste: A, B, C, ...

2.3 Elenco delle abbreviazioni

PN
Pressione nominale

DTM
Device Type Manager

PLC
controllore logico programmabile (PLC)



1 *OPL: il valore OPL (soglia di sovrappressione = soglia di sovraccarico della cella di misura) del dispositivo dipende dall'elemento più debole, rispetto alla pressione, tra i componenti selezionati, ossia si deve considerare anche la connessione al processo oltre alla cella di misura. Considerare con attenzione la dipendenza pressione-temperatura. Il valore OPL può essere applicato solo per breve tempo.*

2 *MWP: il valore MWP (pressione operativa massima) per le celle di misura dipende dall'elemento più debole, rispetto alla pressione, tra i componenti selezionati, ossia si deve considerare anche la connessione al processo oltre alla cella di misura. Considerare con attenzione la dipendenza pressione-temperatura. La pressione operativa massima può essere applicata sul dispositivo per un tempo illimitato. La pressione operativa massima è riportata sulla targhetta.*

3 *Il campo di misura massimo corrisponde allo span tra LRL e URL. Questo campo di misura equivale allo span massimo che può essere tarato/regolato.*

4 *Lo span tarato/regolato corrisponde allo span tra LRV e URV. Impostazione di fabbrica: 0... URL. Possono essere ordinati anche span tarati personalizzati.*

p Pressione

LRL Soglia di campo inferiore

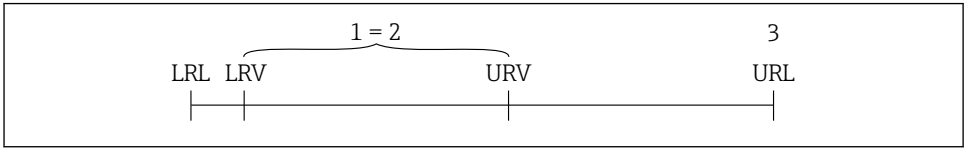
URL Soglia di campo superiore

LRV Valore di inizio scala

URV Valore di fondo scala

TD Turn down Esempio: V. paragrafo seguente.

2.4 Calcolo del turn down



1 *Span tarato/regolato*
2 *Span basato sul punto di zero*
3 *Soglia di campo superiore*

Esempio:
- Cella di misura: 10 bar (150 psi)
- Soglia superiore del campo (URL) = 10 bar (150 psi)
- Span tarato/regolato: 0 ... 5 bar (0 ... 75 psi)
- Valore di inizio scala (LRV) =0 bar (0 psi)
- Valore di fondo scala (URV) = 5 bar (75 psi)

$$TD = \frac{URL}{|URV - LRV|}$$

In questo esempio, TD è quindi 2:1. Questo span di misura si basa sul punto di zero.

2.5 Documentazione

Per una descrizione del contenuto della documentazione tecnica associata, consultare:
- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): inserire il numero di serie riportato sulla targhetta
- *Endress+Hauser Operations app*: inserire il numero di serie indicato sulla targhetta oppure effettuare la scansione del codice matrice presente sulla targhetta.

2.6 Marchi registrati

Apple®
Apple, logo Apple, iPhone, e iPod touch sono marchi di Apple Inc., registrati negli U.S. e altri paesi. App Store è un marchio di servizio di Apple Inc.

Android®
Android, Google Play e il logo Google Play sono marchi di Google Inc.

Bluetooth®
Il marchio denominativo e i loghi *Bluetooth®* sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e il loro utilizzo da parte di Endress+Hauser è autorizzato con licenza. Altri marchi e nomi commerciali sono quelli dei relativi proprietari.

3 Istruzioni di sicurezza base

3.1 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.

3.2 Uso previsto

Cerabar è un trasmettitore di pressione per la misura di livello e pressione.

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

Evitare danni meccanici:
- Non toccare o pulire le superfici del dispositivo con oggetti duri o appuntiti.

Verifica per casi limite:
- Per fluidi speciali e fluidi per la pulizia: Endress+Hauser può fornire assistenza per verificare la resistenza alla corrosione dei materiali parti bagnate dal fluido, ma non fornisce garanzie o accetta responsabilità.

Rischi residui
Durante il funzionamento, la custodia può riscaldarsi fino a 80 °C (176 °F) a causa di trasferimento del calore dal processo e perdita di potenza nell'elettronica. Quando in funzione, il sensore può raggiungere una temperatura simile a quella del fluido.

Pericolo di ustioni da contatto con le superfici!
- Nel caso di fluidi ad elevata temperatura, prevedere delle protezioni per evitare il contatto e le bruciature.

3.3 Sicurezza sul luogo di lavoro

Per l'uso e gli interventi sul dispositivo:
- Indossare l'equipaggiamento richiesto per la protezione personale in base alle norme locali/nazionali.
- Staccare la tensione di alimentazione prima di connettere il dispositivo.

3.4 Sicurezza operativa

Pericolo di lesioni!
- Utilizzare il dispositivo solo in condizioni tecniche adeguate, in assenza di errori e guasti.
- L'operatore è responsabile di assicurare che il dispositivo sia in buone condizioni operative.

Modifiche al dispositivo

Modifiche non autorizzate del dispositivo non sono consentite e possono provocare pericoli imprevisti:
- ▶ Se, in ogni caso, fossero richieste delle modifiche, consultare il produttore.

Riparazione

Per garantire sicurezza e affidabilità operative continue:
- ▶ Utilizzare solo accessori originali.

Area pericolosa

Allo scopo di evitare pericoli per personale e impianto, se il dispositivo è impiegato nell'area pericolosa (ad es. protezione dal rischio di esplosione, sicurezza delle apparecchiature in pressione):
- ▶ Controllare la targhetta e verificare se il dispositivo ordinato può essere impiegato per l'uso previsto in area pericolosa.
- ▶ Attenersi alle istruzioni riportate nella documentazione supplementare separata, che è parte integrante di questo manuale.

3.5 Sicurezza del prodotto

Questo dispositivo all'avanguardia è stato progettato e testato in conformità a procedure di buona ingegneria per soddisfare gli standard di sicurezza operativa . Ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da poter essere usato in completa sicurezza.

Il dispositivo soddisfa i requisiti di sicurezza generali ed è conforme ai requisiti di legge. Rispetta anche le direttive UE elencate nella Dichiarazione di conformità UE specifica del dispositivo. Endress+Hauser conferma quanto sopra apponendo il marchio CE sul dispositivo.

3.6 Sicurezza informatica

La garanzia del produttore è valida solo se il prodotto è installato e utilizzato come descritto nelle Istruzioni di funzionamento.Il prodotto è dotato di un meccanismo di sicurezza che protegge le sue impostazioni da modifiche involontarie.

Delle misure di sicurezza IT, che forniscono una protezione addizionale al prodotto e al trasferimento dei dati associati, devono essere implementate dagli stessi operatori secondo i loro standard di sicurezza.

3.7 Funzioni informatiche di sicurezza specifiche del dispositivo

Il dispositivo offre delle funzioni specifiche per supportare le misure protettive dell'operatore. Queste funzioni possono essere configurate dall'utente e, se utilizzate correttamente, garantiscono una maggiore sicurezza operativa. Il ruolo utente può essere modificato con un codice di accesso (valido per il funzionamento mediante display on-site, Bluetooth, DeviceCare).

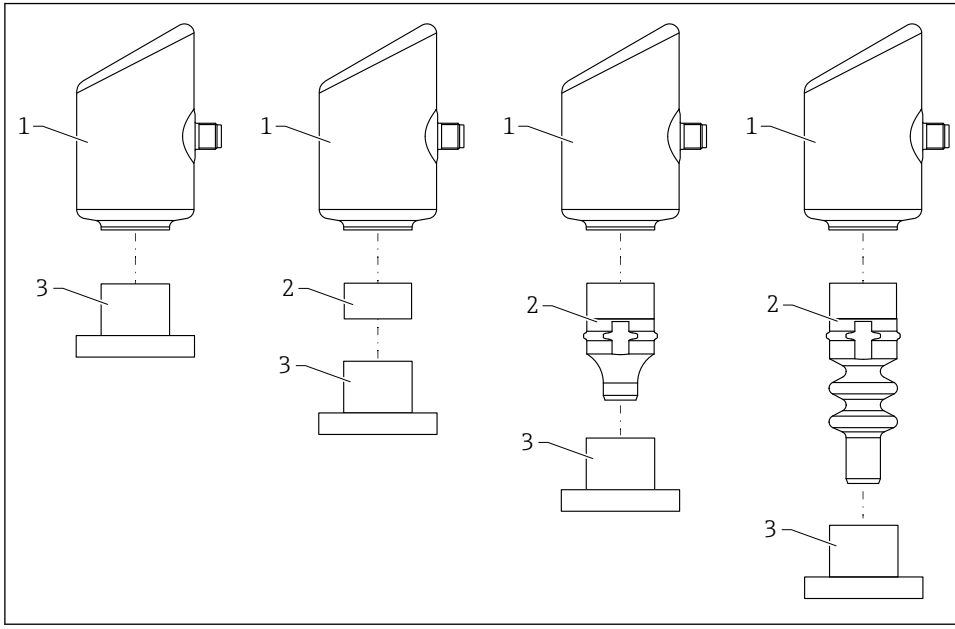
3.7.1 Accesso mediante tecnologia wireless Bluetooth®

La trasmissione sicura del segnale mediante tecnologia wireless Bluetooth® utilizza un metodo di crittografia testato da Fraunhofer Institute.

- Senza l'app SmartBlue, il dispositivo non è visibile mediante tecnologia wireless Bluetooth®.
- Tra dispositivo e tablet o smartphone è stabilita solo una connessione punto a punto.
- L'interfaccia con tecnologia wireless Bluetooth® può essere disattivata direttamente in loco o mediante SmartBlue/DeviceCare.

4 Descrizione del prodotto

4.1 Design del prodotto

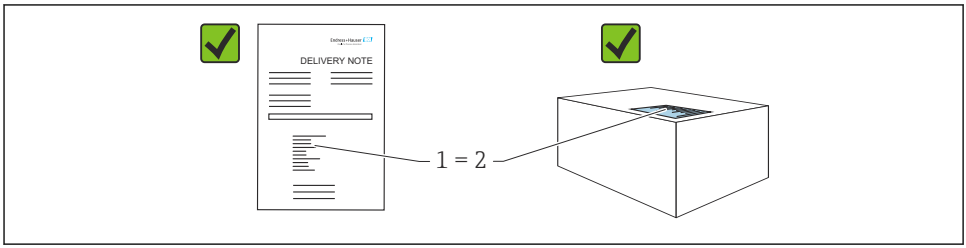


A0055927

1 Custodia
2 Parti montate in base alla configurazione
3 Connessione al processo

5 Controllo alla consegna e identificazione del prodotto

5.1 Controllo alla consegna



A0016870

Durante il controllo alla consegna, eseguire le seguenti verifiche:
- 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 viene fornita?
- Se richieste (v. targhetta), sono fornite le istruzioni di sicurezza (XA)?

Se una di queste condizioni non è soddisfatta, contattare l'ufficio vendite del produttore.

5.2 Identificazione del prodotto

Per identificare il dispositivo sono disponibili le seguenti opzioni:
- Specifiche della targhetta
- Codice d'ordine con l'elenco delle caratteristiche del dispositivo nel documento di trasporto
- Inserire i numeri di serie riportati sulle targhette in *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): vengono visualizzate tutte le informazioni relative al dispositivo.

5.2.1 Targhetta

Le informazioni richieste dalla legge e importanti per il dispositivo sono indicate sulla targhetta, ad es.:
- Identificazione del costruttore
- Codice d'ordine, codice d'ordine esteso, numero di serie
- Dati tecnici, classe di protezione
- Versione firmware, versione hardware
- Informazioni specifiche sull'approvazione
- Codice DataMatrix (informazioni sul dispositivo)

Confrontare i dati riportati sulla targhetta con quelli indicati nell'ordine.

5.2.2 Indirizzo del produttore

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Germany
Luogo di produzione: v. la targhetta.

5.3 Immagazzinamento e trasporto

5.3.1 Condizioni di immagazzinamento

- Utilizzare l'imballaggio originale
- Conservare il dispositivo in ambiente pulito e secco e proteggerlo dai danni dovuti a shock meccanici

Temperatura di immagazzinamento

–40 … +85 °C (–40 … +185 °F)

5.3.2 Trasporto del prodotto fino al punto di misura

⚠ AVVERTENZA

Trasporto non corretto!
Custodia e membrana possono danneggiarsi con rischio di lesioni personali!
► Trasportare il dispositivo fino al punto di misura nell'imballaggio originale.

6 Installazione

6.1 Requisiti di installazione

Durante l'installazione è importante verificare che l'elemento di tenuta utilizzato abbia una temperatura operativa permanente, che corrisponda alla massima temperatura del processo.

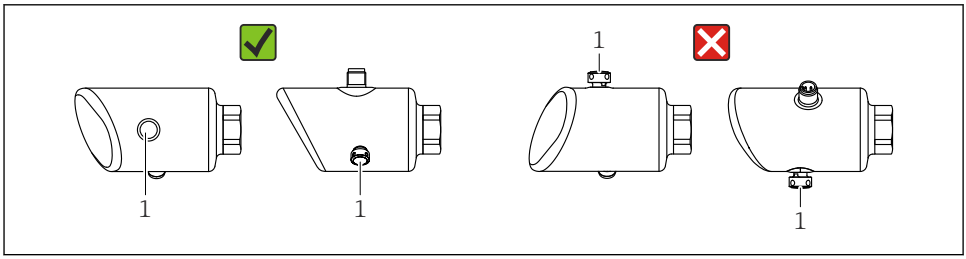
- I dispositivi in Nord America sono destinati all'uso interno
- I dispositivi sono adatti all'uso in ambienti umidi secondo IEC/EN 61010-1
- Utilizzare il menu operativo per posizionare il display locale per garantire la leggibilità ottimale
- Il display locale può essere adattato alle condizioni di luce (per lo schema di colori, v. menu operativo)
- I dispositivi sono montati secondo le stesse linee guida dei manometri
- Proteggere la custodia dagli urti

6.2 Installazione del dispositivo

6.2.1 Orientamento

AVVISO

Se un dispositivo riscaldato si raffredda durante il processo di pulizia (ad es. con acqua fredda), si sviluppa una condizione di vuoto momentanea. L'umidità può penetrare nella cella di misura attraverso il filtro di compensazione della pressione (1) a causa del vuoto. Se l'elemento filtrante è installato o meno dipende dalla versione del dispositivo.
Il dispositivo potrebbe danneggiarsi irreparabilmente!
► Montare il dispositivo come segue.



A0054016

- Evitare la contaminazione dell'elemento filtrante (1).
- L'orientamento del dispositivo dipende dall'applicazione di misura.
- Lo scostamento del punto di zero dipendente dalla posizione (quando il serbatoio è vuoto, il valore misurato non visualizza zero) può essere corretto

6.3 Verifiche dopo il montaggio

❑ Il dispositivo è integro (controllo visivo)?

❑ Etichettatura e identificazione del punto di misura sono corrette (ispezione visiva)?

❑ Il dispositivo è fissato correttamente?

❑ L'elemento filtrante è inclinato verso il basso o lateralmente?

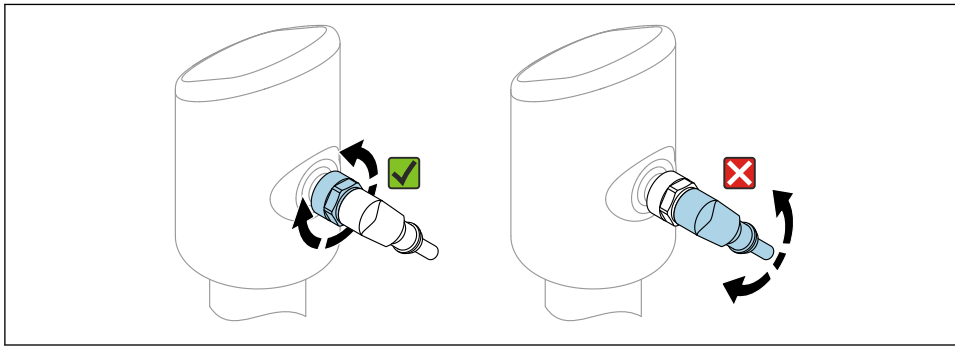
❑ Il dispositivo è conforme alle specifiche del punto di misura?
Ad esempio:
❑ Temperatura di processo
❑ Pressione
❑ Temperatura ambiente
❑ Campo di misura

7 Collegamento elettrico

7.1 Collegamento del dispositivo

7.1.1 Note per connettore M12

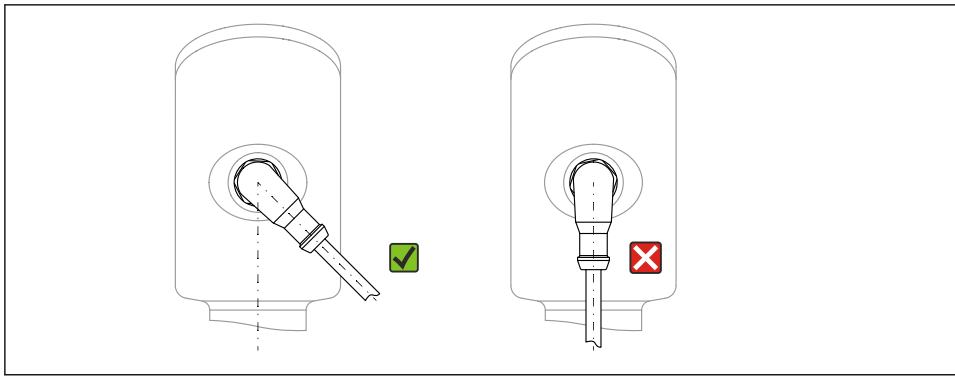
Ruotare il connettore soltanto dal dado, coppia di serraggio massima 0,6 Nm (0,44 lbf ft).



A0058673

1 Connessione a innesto M12

Corretto allineamento del connettore M12: ca. 45° rispetto all'asse verticale.



A0058672

2 Allineamento del connettore M12

7.1.2 Equalizzazione del potenziale

Se necessario, stabilire l'equalizzazione del potenziale utilizzando la connessione al processo o il clamp di messa a terra fornito dal cliente.

7.1.3 Tensione di alimentazione

c.c. 12 ... 30 V su un alimentatore c.c.

L'alimentatore deve essere omologato (ad es. PELV, SELV, Classe 2) e deve rispettare le specifiche del relativo protocollo.

Per 4 ... 20 mA, si applicano gli stessi requisiti previsti per HART. Per i dispositivi approvati per l'uso in aree a rischio di esplosione occorre usare una barriera attiva isolata galvanicamente.

Sono installati circuiti di protezione da inversione polarità, induzione HF e picchi di sovratensione.

7.1.4 Potenza assorbita

Area sicura: per soddisfare le specifiche di sicurezza del dispositivo in conformità alla norma IEC 61010, l'installazione deve garantire che la corrente massima sia limitata a 500 mA.

7.1.5 Protezione alle sovratensioni

Il dispositivo soddisfa lo standard di prodotto IEC 61326-1 (Tabella 2, Ambiente industriale). In base al tipo di connessione (alimentazione c.c., linea di ingresso/uscita), vengono usati diversi livelli di prova per prevenire sovratensioni transitorie (IEC 61000-4-5 sulla sovracorrente momentanea) secondo IEC EN 61326-1: il livello di prova su linee di alimentazione c.c. e linee IO: filo 1 000 V a massa.

Categoria sovratensioni

Secondo IEC 61010-1, il dispositivo è destinato all'uso in reti con categoria II di protezione alle sovratensioni.

7.1.6 Assegnazione dei morsetti

⚠ AVVERTENZA

Potrebbe essere collegata la tensione di alimentazione!
Rischio di scossa elettrica e/o esplosione.
- ▶ Durante la connessione, accertarsi che non vi sia tensione di alimentazione.
- ▶ La tensione di alimentazione deve corrispondere alle specifiche riportate sulla targhetta.
- ▶ Deve essere previsto un interruttore di protezione adatto, secondo IEC/EN 61010.
- ▶ I cavi devono essere adeguatamente isolati, valutando attentamente la tensione di alimentazione e la categoria sovratensioni.
- ▶ I cavi di collegamento devono offrire adeguata stabilità termica, valutando attentamente la temperatura ambiente.
- ▶ Sono installati circuiti di protezione da inversione polarità, induzione HF e picchi di sovratensione.

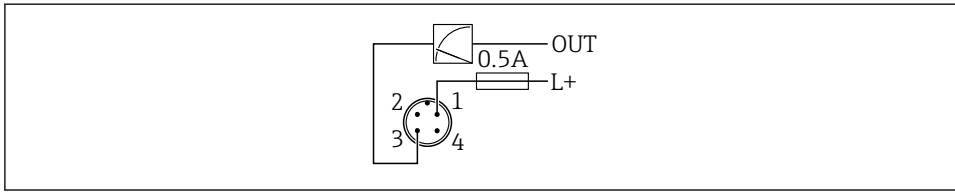
⚠ AVVERTENZA

Una connessione non corretta compromette la sicurezza elettrica.
- ▶ Area sicura: per rispettare le specifiche di sicurezza del dispositivo secondo lo standard IEC/EN 61010, l'installazione deve garantire che la corrente massima sia limitata a 500 mA.

Collegare il dispositivo in base alla seguente procedura:

1. Accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta.
2. Connettere il misuratore come indicato nel seguente schema.
3. Applicare la tensione di alimentazione.

A 2 fili



A0052662

1 Tensione di alimentazione L+, filo marrone (BN)
3 OUT (L-), filo blu (BU)

7.2 Assicurazione del grado di protezione

Per cavo di collegamento collegato a M12: IP66/68/69, NEMA Type 4X/6P

AVVISO

Perdita della classe di protezione IP a causa di errore di installazione!

- ▶ Il grado di protezione è valido soltanto se il cavo di collegamento impiegato è collegato e avvitato saldamente.
- ▶ Il grado di protezione è valido solo se il cavo di collegamento è conforme alle specifiche della classe di protezione prevista.

7.3 Verifica finale delle connessioni

❑ Il dispositivo e il cavo sono integri (controllo visivo)?

❑ Il cavo usato è conforme alle prescrizioni?

❑ Il cavo collegato non è troppo teso?

❑ La connessione a vite è montata correttamente?

❑ La tensione di alimentazione corrisponde alle specifiche sulla targhetta?

❑ Senza inversione di polarità, assegnazione dei morsetti corretta?

❑ In presenza di tensione di alimentazione: il dispositivo è pronto a entrare in funzione e il display on-site mostra un'indicazione oppure il LED verde dello stato operativo si illumina?

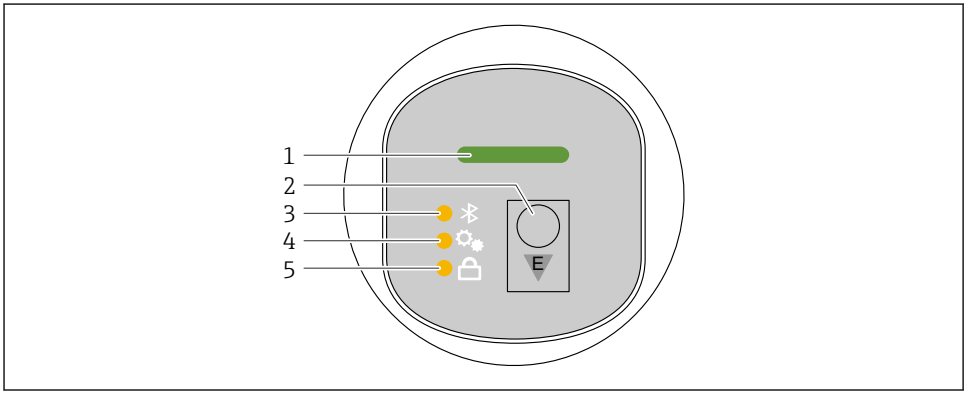
8 Opzioni operative

8.1 Panoramica delle opzioni operative

- Funzionamento tramite tasto operativo con indicatore LED
- Comando tramite display locale
- Operatività mediante app SmartBlue

8.2 Accesso al menu operativo tramite indicatore LED

8.2.1 Panoramica



A0052426

1 *LED dello stato operativo*
2 *Tasto operativo "E"*
3 *LED del Bluetooth*
4 *LED di regolazione della posizione*
5 *LED di blocco tasti*

L'utilizzo tramite indicatore LED non è possibile se la connessione Bluetooth è attiva.

LED di stato operativo (1)

Vedere sezione Eventi di diagnostica.

LED Bluetooth (3)

- LED illuminato: connessione Bluetooth® abilitata
- LED spento: connessione Bluetooth® disabilitata oppure opzione Bluetooth® non ordinata
- LED lampeggiante: connessione Bluetooth® stabilita

LED di blocco tastiera (5)

- LED illuminato: tastiera bloccata
- LED spento: tastiera sbloccata

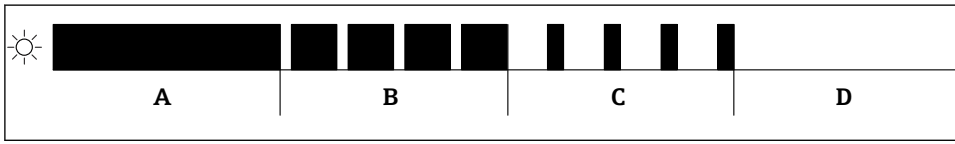
8.2.2 Funzionamento

Il dispositivo viene azionato premendo brevemente il tasto operativo "E" (< 2 s) oppure tenendolo premuto (> 2 s).

Navigazione e stato lampeggiante del LED

Premere brevemente il tasto operativo "E" per spostarsi tra le varie funzioni
Premere e tenere premuto il tasto operativo "E": Selezionare una funzione

Il LED lampeggia se è stata selezionata una funzione.
Diversi stati di lampeggio indicano se la funzione è attiva o inattiva:



3 Visualizzazione grafica dei diversi stati di lampeggio del LED quando si seleziona una funzione

A Funzione attiva
B Funzione attiva e selezionata
C Funzione non attiva e selezionata
D Funzione non attiva

Disabilitazione del blocco tasti

1. Premere e tenere premuto il tasto operativo "E".
   ↳ Il LED Bluetooth lampeggia.
2. Premere brevemente il tasto operativo "E" più volte fino a quando il LED di blocco tastiera lampeggia.
3. Premere e tenere premuto il tasto operativo "E".
   ↳ Il blocco tastiera è disabilitato.

Abilitazione o disabilitazione della connessione Bluetooth®

1. Se necessario, disabilitare il blocco tastiera.
2. Premere brevemente il tasto operativo "E" più volte fino a quando il LED Bluetooth lampeggia.
3. Premere e tenere premuto il tasto operativo "E".
   ↳ La connessione Bluetooth® è abilitata (LED Bluetooth illuminato) o il Bluetooth® è disabilitato (LED Bluetooth si spegne).

8.3 Accesso al menu operativo mediante display locale

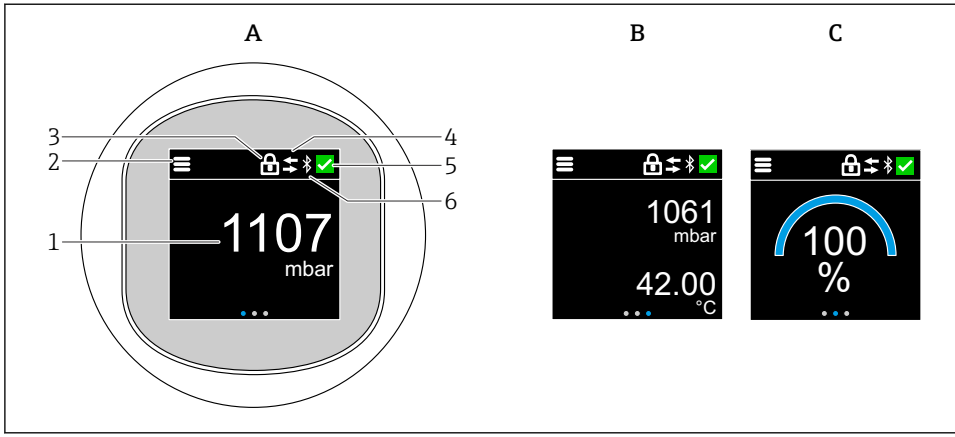
Funzioni:
- Visualizzazione di valori di misura, messaggi di errore e avvisi in chiaro
- Visualizzazione di un simbolo in caso di errore
- Display locale regolabile elettronicamente (regolazione automatica e manuale della visualizzazione in incrementi di 90°)
  La visualizzazione del valore misurato ruota automaticamente a seconda dell'orientamento all'avvio del dispositivo. [1].
- Impostazioni base tramite il display locale con touch control [2]
  - Attivazione/disattivazione blocco
  - Selezione della lingua operativa
  - Attivazione/disattivazione Bluetooth
  - Procedura guidata di messa in servizio per impostazioni base
  - Lettura delle informazioni del dispositivo, quali nome, numero di serie e versione firmware
  - Diagnostica attiva e stato
  - Reset dispositivo
  - Inversione dei colori per condizioni di intensa luminosità

La retroilluminazione viene regolata automaticamente in base alla tensione ai morsetti.

La figura seguente mostra un esempio. Le informazioni mostrate dipendono dalle impostazioni del display locale.

Visualizzazione opzionale facendo scorrere il dito da sinistra verso destra (vedere A, B e C nel grafico seguente). Il gesto di scorrimento è disponibile solo se il display è stato ordinato con touch control e se è stato sbloccato precedentemente.

1) La visualizzazione del valore misurato ruota solo automaticamente se l'allineamento automatico è attivato.
2) Per dispositivi privi di touch control, le impostazioni possono essere effettuate utilizzando i tool operativi (FieldCare, DeviceCare, SmartBlue).



A Visualizzazione standard: 1 valore misurato con unità di misura (regolabile)
B 2 valori di misura, ciascuno con unità di misura (regolabile)
C Visualizzazione grafica del valore misurato in %
1 Valore misurato
2 Menu o simbolo home
3 Blocco (blocco visibile solo se bloccato mediante la procedura guidata "Modalità Sicurezza". La procedura guidata "Modalità Sicurezza" è disponibile se è stata selezionata l'opzione WHG.)
4 Comunicazione (il simbolo viene visualizzato se la comunicazione è abilitata)
5 Simbolo diagnostico
6 Bluetooth (il simbolo lampeggia se la connessione Bluetooth è abilitata)

La visualizzazione predefinita può essere impostata permanentemente tramite il menu operativo.

8.3.1 Funzionamento

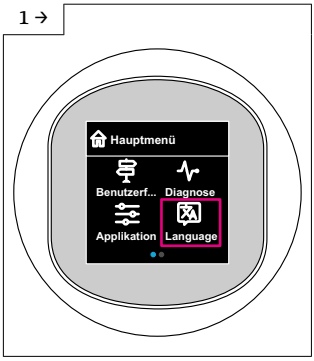
Navigazione

Navigazione facendo scorrere il dito.

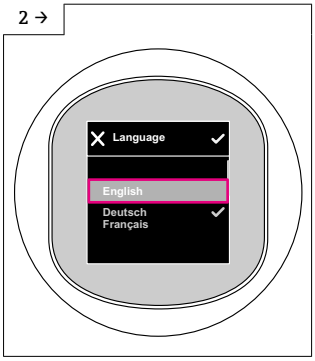
Il funzionamento mediante l'indicatore a LED non è possibile, se la connessione Bluetooth è disabilitata.

Selezione dell'opzione e conferma

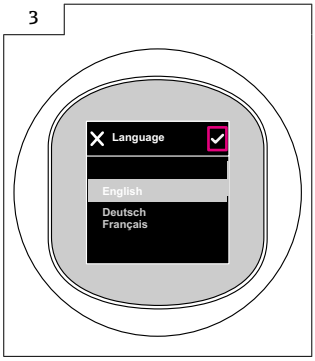
Selezionare l'opzione desiderata e confermarla con il segno di spunta in alto a destra (vedere le seguenti schermate).



A0052848



A0052850

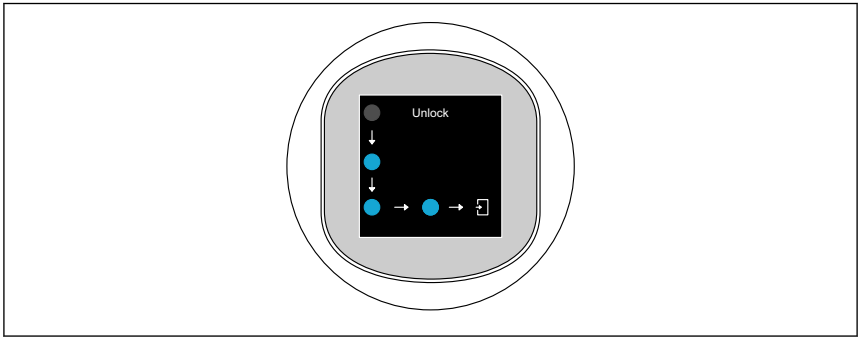


A0052851

8.4 Display on-site, procedura di blocco o sblocco

8.4.1 Procedura di sblocco

1. Toccare la parte centrale del display per ottenere la seguente schermata:



A0052853

2. Con un dito seguire le frecce senza interruzione.
   ↳ Il display viene sbloccato.

8.4.2 Procedura di blocco

Il funzionamento si blocca automaticamente (tranne che in procedura guidata **Modalità Sicurezza**):

- dopo 1 min sulla pagina principale
- dopo 10 min all'interno del menu operativo

8.5 Operatività mediante app SmartBlue

Il dispositivo può essere controllato e configurato con l'app SmartBlue.

- A tal fine occorre scaricare l'App SmartBlue su un dispositivo mobile
- Per informazioni sulla compatibilità dell'app SmartBlue con dispositivi mobili, vedere **Apple App Store (dispositivi iOS)** o **Google Play Store (dispositivi Android)**
- Password e comunicazione criptate evitano interventi non corretti da parte di personale non autorizzato
- La funzione Bluetooth® può essere disattivata dopo la configurazione iniziale del dispositivo

4 *Codice QR per l'app gratuita Endress+Hauser SmartBlue*

Download e installazione:

1. Eseguire la scansione del codice QR o inserire **SmartBlue** nel campo di ricerca di Apple App Store (iOS) o di Google Play Store (Android).
2. Installare e avviare l'app SmartBlue.
3. Per dispositivi Android: consentire la localizzazione della posizione (GPS) (non richiesto per dispositivi iOS).
4. Selezionare un dispositivo pronto a ricevere dall'elenco dei dispositivi visualizzato.

Login:

1. Inserire il nome utente: admin
2. Inserire la password iniziale: numero di serie del dispositivo
3. Modificare la password al primo accesso

Note su password e codice di reset

- Se si smarrisce la password definita dall'utente, l'accesso può essere ripristinato mediante un codice di reset. Il codice di reset è il numero di serie del dispositivo in ordine inverso. Dopo l'inserimento del codice di reset, la password iniziale torna valida.
- Oltre alla password, è possibile modificare anche il codice di reset.
- Se si smarrisce il codice di reset, la password non può più essere ripristinata dall'app SmartBlue. In questo caso, contattare l'assistenza Endress+Hauser.

9 Messa in servizio

9.1 Preliminari

AVVERTENZA

Le impostazioni sull'uscita in corrente possono determinare una condizione rilevante per la sicurezza (ad es., tracimazione del prodotto)!

- ▶ Controllare le impostazioni delle uscite in corrente.
- ▶ L'impostazione dell'uscita in corrente dipende dall'impostazione in parametro **Assegna PV**.

9.2 Installazione e verifica funzionale

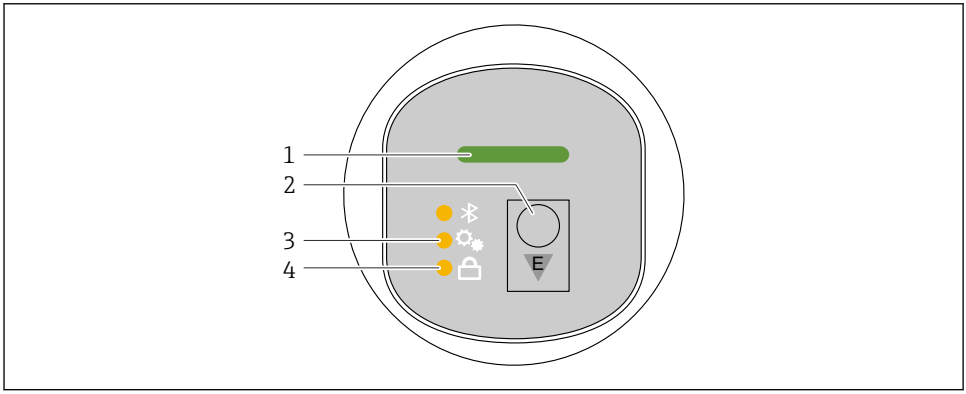
Prima della messa in servizio del punto di misura, controllare che siano state eseguite le verifiche finali dell'installazione e delle connessioni:

- Sezione "Verifica finale del montaggio"
- Sezione "Verifica finale delle connessioni"

9.3 Panoramica delle opzioni di messa in servizio

- Messa in servizio tramite tasto operativo con indicatore a LED
- Messa in servizio mediante display on-site (opzionale)
- Messa in servizio con la app SmartBlue

9.4 Messa in servizio mediante tasto operativo del display a LED



A0053357

1 LED di stato operativo
2 Tasto operativo "E"
3 LED di regolazione della posizione
4 LED di blocco tastiera

1. Se richiesto, disabilitare il blocco tastiera (v. paragrafo "Accesso al menu operativo mediante display a LED" > "Funzionamento").

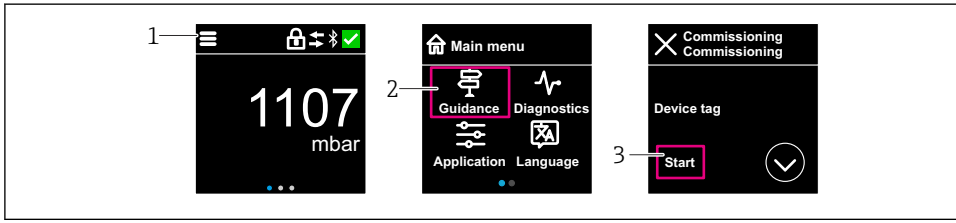
2. Premere ripetutamente il tasto "E" finché il LED di regolazione della posizione non lampeggia.
3. Premere il tasto "E" per più di 4 secondi.
   ↳ Il LED di regolazione della posizione è attivato.
   Il LED di regolazione della posizione lampeggia durante l'attivazione. I LED di blocco tastiera e Bluetooth sono spenti.

Una volta attivato correttamente, il LED di regolazione della posizione si accende fisso per 12 secondi. I LED di blocco tastiera e Bluetooth sono spenti.

Se non è stato attivato con successo, i LED di regolazione della posizione, di blocco tastiera e di Bluetooth lampeggiano rapidamente per 12 secondi.

9.5 Messa in servizio mediante display on-site

1. Se richiesto, abilitare l'operatività (v. paragrafo "Display on-site, procedura di blocco o sblocco" > "Sblocco").
2. Avviare la procedura guidata **Messa in servizio** (v. grafico sotto).



A0053355

1 Premere l'icona del menu.
2 Premere il menu "Guida".
3 Avviare la procedura guidata "Messa in servizio".

9.5.1 Note sulla procedura guidata "Messa in servizio"

La procedura guidata **Messa in servizio** offre una messa in servizio semplice e guidata.

1. Dopo aver avviato la procedura guidata **Messa in servizio**, inserire in ogni parametro il valore richiesto o selezionare l'opzione appropriata. Questi valori sono salvati direttamente nel dispositivo.
2. Fare clic su > per passare alla pagina successiva.
3. Una volta completate tutte le pagine, fare clic su OK per chiudere la procedura guidata **Messa in servizio**.

Se si annulla la procedura guidata **Messa in servizio** prima che siano stati configurati tutti i parametri richiesti, il dispositivo potrebbe trovarsi in uno stato non definito. In questo caso, si consiglia di ripristinare il dispositivo alle impostazioni predefinite in fabbrica.

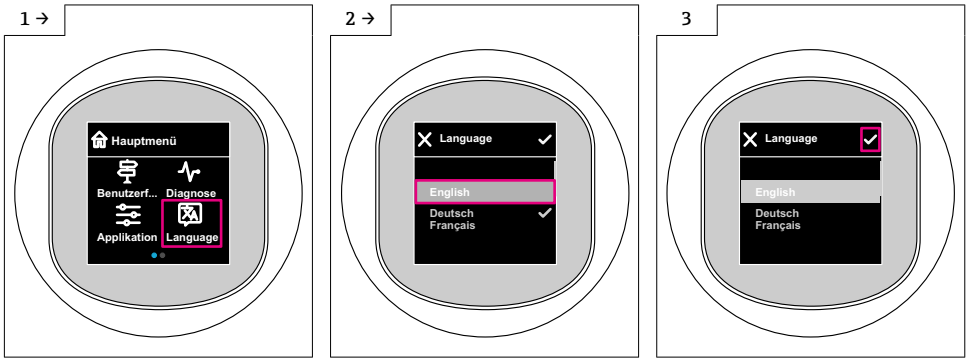
9.6 Configurazione della lingua operativa

9.6.1 Display on-site

Configurazione della lingua operativa

Prima di poter impostare la lingua operativa, occorre sbloccare il display on-site:

1. Aprire il menu operativo.
2. Selezionare il pulsante Language.



A0052848 A0052850 A0052851

9.6.2 Tool operativo

Impostare la lingua del display

Sistema → Display → Language

9.7 Protezione delle impostazioni da accessi non autorizzati

9.7.1 Blocco/sblocco software

Blocco mediante password nell'app SmartBlue

L'accesso alla configurazione dei parametri del dispositivo può essere bloccato assegnando una password. Alla consegna del dispositivo dalla fabbrica, il ruolo utente è impostato sull'opzione **Manutenzione**. Il dispositivo può essere configurato completamente con il ruolo utente opzione **Manutenzione**. Al termine, l'accesso alla configurazione può essere bloccato definendo una password. Conseguentemente al blocco, l'opzione **Manutenzione** commuta all'opzione **Operatore**. Si può accedere alla configurazione inserendo la password.

Assegnazione della password:

Menu **Sistema** sottomenu **User management**

Il ruolo utente viene modificato dall'opzione **Manutenzione** all'opzione **Operatore** in:

Sistema → User management

Annullamento della procedura di blocco mediante display on-site/app SmartBlue

Dopo l'inserimento della password, è possibile abilitare la configurazione dei parametri del dispositivo come opzione **Operatore** con la password. Il ruolo utente si modifica quindi nell'opzione **Manutenzione**.

Se necessario, la password può essere cancellata in User management: Sistema → User management

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation