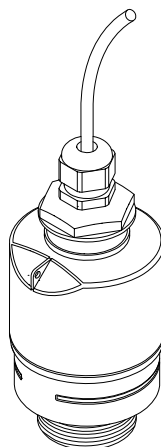


Instrucțiuni succinte de utilizare **Micropilot FMR10**

Radar de măsurare în spațiu liber

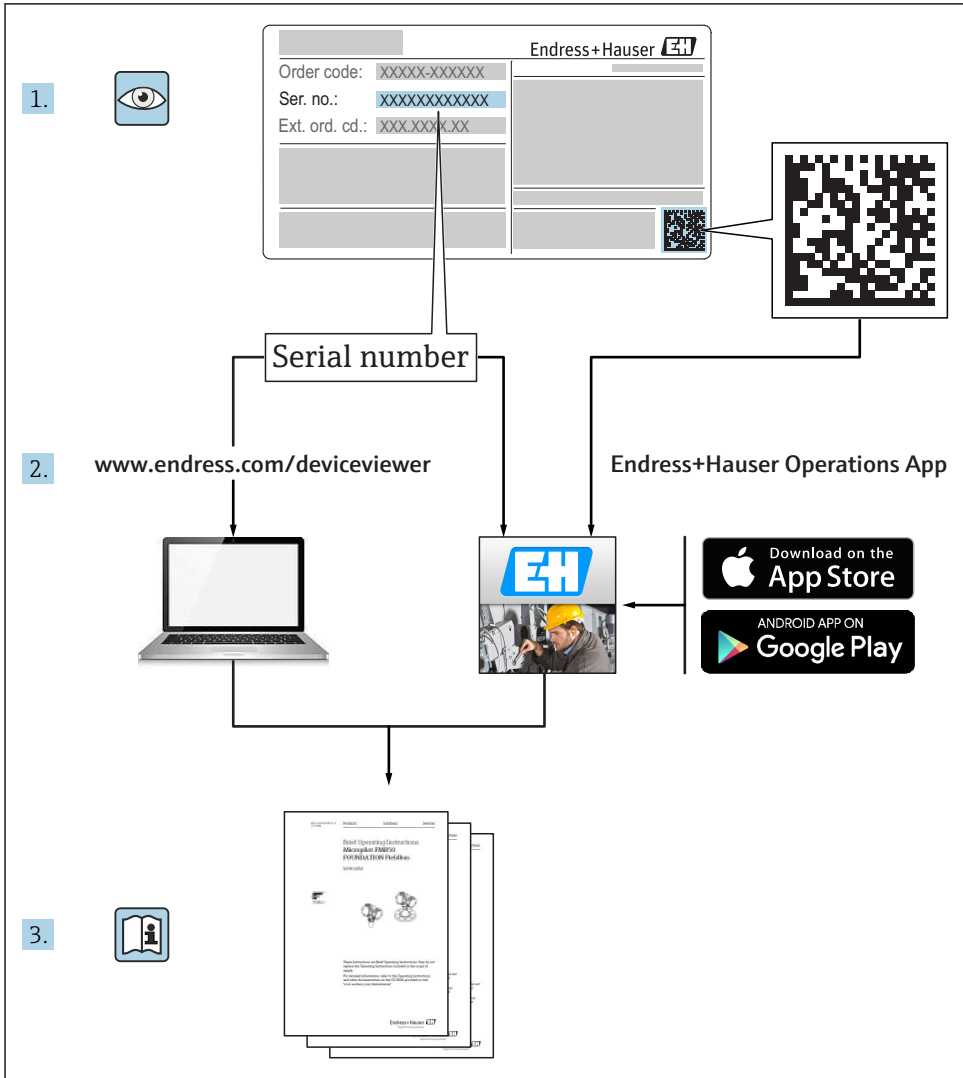


Acestea sunt instrucțiuni de utilizare sintetizate; ele nu înlocuiesc instrucțiunile de utilizare referitoare la dispozitiv.

Pentru informații detaliate, consultați instrucțiunile de utilizare și alte documentații.

Disponibile pentru toate versiunile de dispozitiv prin:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Telefon inteligent/tabletă: Aplicație operații Endress +Hauser



A0023555

Cuprins

1	Despre acest document	4
1.1	Simboluri utilizate	4
1.2	Documentație	5
1.3	Documentație suplimentară	5
1.4	Mărci comerciale înregistrate	5
2	Instrucțiuni de siguranță de bază	5
2.1	Cerințe pentru personal	5
2.2	Utilizare indicată	6
2.3	Siguranța la locul de muncă	7
2.4	Siguranță operațională	7
2.5	Siguranța produsului	7
3	Descrierea produsului	8
3.1	Schemă produs	8
4	Recepția la livrare și identificarea produsului	8
4.1	Recepția bunurilor	8
4.2	Identificarea produsului	9
4.3	Adresa producătorului	9
4.4	Plăcuță de identificare	10
5	Instalarea	12
5.1	Condiții de instalare	12
5.2	Verificare post-instalare	20
6	Conexiune electrică	21
6.1	Alocarea cablului	21
6.2	Tensiune de alimentare	21
6.3	Conectarea dispozitivului	22
6.4	Verificare post-conectare	22
7	Funcționalitate	23
7.1	Concept de utilizare	23
7.2	Operare prin intermediul tehnologiei wireless Bluetooth®	23
8	Punere în funcțiune și utilizare	23
8.1	Punerea în funcțiune prin intermediul SmartBlue (aplicație)	23
9	Diagnosticarea și depanarea	26
9.1	Erori generale	26
9.2	Eroare - utilizare SmartBlue	26
9.3	Eveniment de diagnosticare în instrumentul de operare	27

1 Despre acest document

1.1 Simboluri utilizate

1.1.1 Simboluri de siguranță

PERICOL

Acest simbol vă alertează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații va avea ca rezultat vătămări corporale grave sau letale.

AVERTISMENT

Acest simbol vă alertează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații poate avea ca rezultat vătămări corporale grave sau letale.

PRECAUȚIE

Acest simbol vă alertează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații poate avea ca rezultat vătămări corporale minore sau medii.

NOTĂ

Acest simbol conține informații despre proceduri și alte fapte care nu au ca rezultat vătămări corporale.

1.1.2 Simboluri pentru anumite tipuri de informații și grafice

Permis

Proceduri, procese sau acțiuni care sunt permise

Interzis

Proceduri, procese sau acțiuni care sunt interzise

Sfat

Indică informații suplimentare



Referire la documentație



Referire la grafic



Mesaj de atenționare sau pas individual care trebuie respectat

1, 2, 3

Serie de pași



Rezultatul unui pas



Operare prin intermediul instrumentului de operare



Parametru protejat la scriere

1, 2, 3, ...

Numere elemente

A, B, C, ...

Vizualizări

1.2 Documentație

Următoarele tipuri de documentații sunt disponibile în secțiunea Downloads (Descărcări) a site-ului Endress+Hauser (www.endress.com/downloads):



Pentru o prezentare generală a domeniului Documentației tehnice asociate, consultați următoarele:

- *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Introduceți numărul de serie de pe plăcuța de identificare
- *Aplicația Endress+Hauser Operations*: Introduceți numărul de serie de pe plăcuța de identificare sau scanați codul matricei 2-D (QR code) de pe plăcuța de identificare

1.3 Documentație suplimentară

BA01577F

Instrucțiuni de utilizare FMR10

1.4 Mărci comerciale înregistrate

Apple®

Apple, logo-ul Apple, iPhone și iPod touch sunt mărci comerciale ale Apple Inc., înregistrate pe teritoriul SUA și în alte țări. App Store este un marcaj de serviciu al Apple Inc.

Android®

Android, Google Play și sigla Google Play sunt mărci comerciale ale Google Inc.

Bluetooth®

Marca verbală și siglele *Bluetooth®* reprezintă mărci comerciale înregistrate deținute de către Bluetooth SIG, Inc. și orice utilizare a acestor mărci de către Endress+Hauser se efectuează în baza licenței. Alte mărci comerciale și denumiri comerciale sunt cele ale respectivilor proprietari.

2 Instrucțiuni de siguranță de bază

2.1 Cerințe pentru personal

Personalul de instalare, punere în funcțiune, diagnosticări și întreținere trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- ▶ Specialiștii instruiți calificați trebuie să aibă o calificare relevantă pentru această funcție și sarcină specifică.
- ▶ Personalul trebuie să fie autorizat de către proprietarul/operatorul unității.
- ▶ Să fie familiarizat cu reglementările federale/naționale.
- ▶ Înainte de a începe activitatea, membrii personalului trebuie să citească și să încerce să înțeleagă instrucțiunile din manual și din documentația suplimentară, precum și certificatele (în funcție de aplicație).

- ▶ Personalul trebuie să respecte instrucțiunile și politicile generale.

Personalul de operare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- ▶ Personalul este instruit și autorizat în conformitate cu cerințele sarcinii de către proprietarul/operatorul unității.
- ▶ Personalul respectă instrucțiunile din acest manual.

2.2 Utilizare indicată

Domeniul și medii de utilizare

Dispozitivul de măsurare descris în aceste instrucțiuni de utilizare este destinat măsurării continue, fără contact, a nivelului de lichide. Datorită frecvenței de funcționare de aprox. 26 GHz, puterii maxime radiate a impulsurilor de 5,7 mW și puterii medii de ieșire de 0,015 mW, este permisă utilizarea și în afara recipientelor metalice închise. Dacă este utilizat în afara recipientelor închise, dispozitivul trebuie să fie montat în conformitate cu instrucțiunile din secțiunea „Instalare”. Utilizarea dispozitivelor nu pune în pericol sănătatea sau mediul ambiant.

Dacă sunt respectate valorile-limită specificate în „Date tehnice” și condițiile enumerate în instrucțiuni și în documentația suplimentară, dispozitivul de măsurare poate fi utilizat numai pentru următoarele măsurători:

- ▶ Variabile de proces măsurate: distanța
- ▶ Variabile de proces calculate: volum sau masă în recipiente de orice formă; debitul prin deversoarele sau canalele de măsurare (calculat de la nivel prin funcționalitatea de liniarizare)

Pentru a asigura rămânerea dispozitivului de măsurare în stare corespunzătoare pentru durata de operare:

- ▶ Utilizați dispozitivul de măsurare numai pentru medii la care materialele umezite în cadrul proceselor prezintă un nivel adecvat de rezistență.
- ▶ Respectați valorile limită (consultați „Date tehnice”).

Utilizare incorectă

Producătorul își declină orice răspundere pentru daunele provocate prin utilizarea incorectă sau în alt scop decât cel prevăzut în prezentul manual.

Verificare pentru cazurile limită:

- ▶ În ceea ce privește mediile speciale și mediile utilizate pentru curățare, contactați producătorul. Endress+Hauser vă oferă cu plăcere asistență privind clarificarea proprietăților de rezistență la coroziune a materialelor umezite, dar nu oferă niciun fel de garanție și nu își asumă nicio răspundere.

Riscuri reziduale

Din cauza transferului de căldură de la proces, precum și disipării energiei în cadrul componentelor electronice, temperatura carcasei componentelor electronice și a ansamblurilor din interior se poate ridica la 80 °C (176 °F) în timpul funcționării. În timpul funcționării, senzorul poate atinge o temperatură apropiată de temperatura mediului.

Pericol de arsuri din cauza contactului cu suprafețele!

- ▶ În cazul temperaturilor ridicate ale lichidelor, asigurați protecție împotriva contactului, pentru a preveni arsurile.

2.3 Siguranța la locul de muncă

Pentru lucrul pe dispozitiv și cu acesta:

- ▶ Purtați echipamentul individual de protecție necesar în conformitate cu reglementările federale/naționale.

2.4 Siguranță operațională

Pericol de vătămare corporală!

- ▶ Utilizați dispozitivul numai dacă este în stare tehnică adecvată, fără erori și defecțiuni.
- ▶ Operatorul este responsabil pentru utilizarea fără interferențe a dispozitivului.

Zonă periculoasă

Pentru a elimina potențialul pericol pentru persoane sau pentru unitate atunci când dispozitivul este utilizat într-o zonă care necesită aprobare (de exemplu, protecție împotriva exploziilor, siguranța echipamentelor sub presiune):

- ▶ Verificați plăcuța de identificare pentru a verifica dacă dispozitivul comandat poate fi utilizat conform destinației de utilizare în zona care necesită aprobare.
- ▶ Respectați specificațiile din documentația suplimentară separată care face parte integrantă din acest manual.

2.5 Siguranța produsului

Dispozitivul de măsurare este conceput în conformitate cu buna practică tehnologică pentru a respecta cele mai moderne cerințe de siguranță, acesta a fost testat și a părăsit fabrica într-o stare care asigură funcționarea în condiții de siguranță. Acesta îndeplinește cerințele de siguranță generale și cerințele legale.

2.5.1 Marcaj CE

Sistemul de măsurare îndeplinește cerințele legale stipulate în directivele UE aplicabile. Acestea sunt listate în Declarația de conformitate UE corespunzătoare împreună cu standardele aplicate.

Endress+Hauser confirmă testarea cu succes a dispozitivului prin aplicarea marcajului CE.

2.5.2 Conformitate EAC

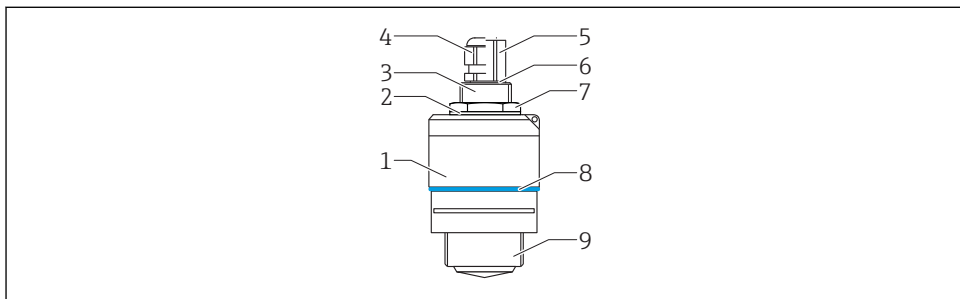
Sistemul de măsurare îndeplinește cerințele legale din directivele EAC aplicabile. Acestea sunt listate în declarația de conformitate EAC corespunzătoare împreună cu standardele aplicate.

Endress+Hauser confirmă testarea cu succes a dispozitivului prin aplicarea marcajului EAC la nivelul acesteia.

3 Descrierea produsului

3.1 Schemă produs

3.1.1 Micropilot FMR10



A0028415

1 Schema Micropilot FMR10 (26 GHz)

- 1 Carcasă senzor
- 2 Garnitură
- 3 Conexiune de proces pe partea din spate
- 4 Presgarnitură cablu
- 5 Adaptor de conductă
- 6 Inel O
- 7 Contrapiuliță
- 8 Inel de design
- 9 Conexiune de proces pe partea din față

4 Recepția la livrare și identificarea produsului

4.1 Recepția bunurilor

Verificați următoarele în timpul recepției bunurilor:

- Codurile de comandă de pe bonul de livrare și eticheta produsului sunt identice?
- Bunurile sunt nedeteriorate?
- Datele de pe plăcuța de identificare corespund cu informațiile de comandă de pe bonul de livrare?
- Dacă este necesar (consultați plăcuța de identificare): Sunt furnizate Instrucțiunile de siguranță (XA)?



Dacă nu este îndeplinită una dintre aceste condiții, contactați biroul de vânzări al producătorului.

4.2 Identificarea produsului

Pentru identificarea dispozitivului de măsurare sunt disponibile următoarele opțiuni:

- Specificațiile de pe plăcuța de identificare
- Codul de comandă extins cu evidențierea caracteristicilor dispozitivului pe bonul de livrare
- ▶ Introduceți numărul de serie de pe plăcuțele de identificare în *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer)
 - ↳ Sunt afișate toate informațiile referitoare la dispozitivul de măsurare și sfera documentației tehnice asociate.
- ▶ Introduceți numărul de serie de pe plăcuța de identificare în *Aplicația Endress+Hauser Operations* sau utilizați *Aplicația Endress+Hauser Operations* pentru a scana codul matricei 2D (Codul QR) de pe plăcuța de identificare
 - ↳ Sunt afișate toate informațiile referitoare la dispozitivul de măsurare și sfera documentației tehnice asociate.

4.3 Adresa producătorului

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Germania

Adresa fabricii: consultați plăcuța de identificare.

4.4 Plăcuță de identificare

1

2

Order code: 3

Ser. no.: 4

Ext. ord. cd.: 5

⊖ 6

⊕ 7

MWP: 8

Ta: 9 Tp max: 10

DeviceID: 11

FW: 12 Dev.Rev.: 13 ex works

14

15

16

Mat.: 17

Endress+Hauser 

18

19

20

 →  21

22 x = if modification see sep. label Date: 24

23

A0029096

 2 Plăcuță de identificare a Micropilot

- 1 Adresa producătorului
- 2 Denumire dispozitiv
- 3 Cod de comandă
- 4 Număr de serie (nr. ser.)
- 5 Cod de comandă extins (ext. ord. cd.)
- 6 Tensiunea de alimentare
- 7 Ieșiri de semnal
- 8 Presiune de proces
- 9 Temperatură ambiantă admisă (T_a)
- 10 Temperatură maximă de proces
- 11 ID dispozitiv
- 12 Versiune firmware (FW)
- 13 Revizie dispozitiv (Dev.Rev.)
- 14 Marcaj CE
- 15 Informații suplimentare despre versiunea dispozitivului (certificate, aprobări)
- 16 C-tick
- 17 Materiale în contact cu procesul
- 18 Grad de protecție: de ex. IP, NEMA
- 19 Simbol certificat
- 20 Certificat și date relevante aprobare
- 21 Numărul documentului cu instrucțiuni de siguranță: de ex. XA, ZD, ZE

- 22 *Marcaj modificare*
- 23 *Cod matrice 2D (cod QR)*
- 24 *Data fabricației: an-lună*



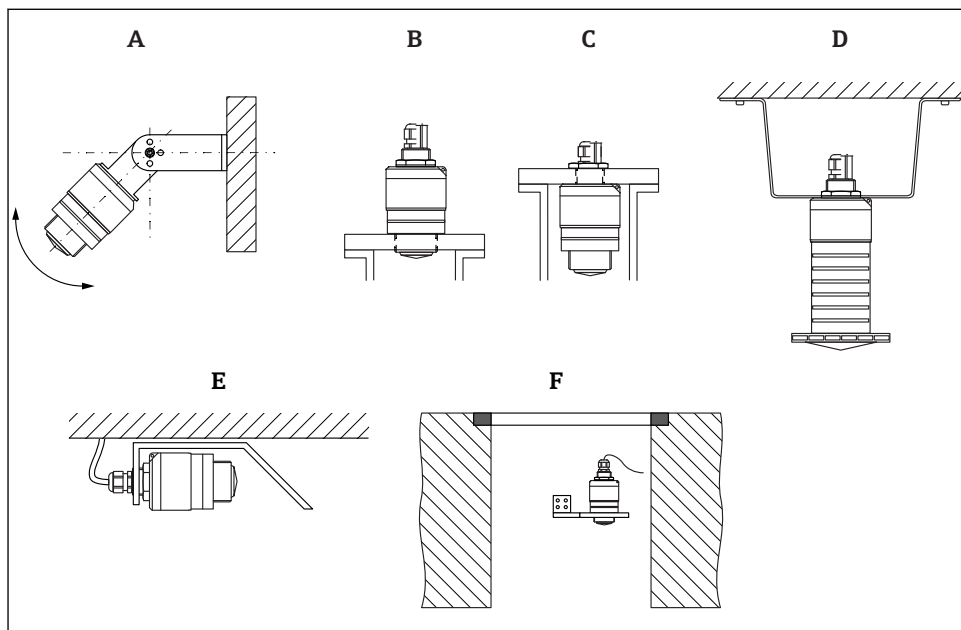
Pe plăcuța de identificare apar până la 33 de caractere ale codului de comandă extins. În cazul în care codul de comandă extins conține caractere suplimentare, acestea nu pot fi afișate.

Cu toate acestea, codul de comandă extins complet poate fi afișat și în meniul de operare al dispozitivului: parametrul **Extended order code 1 la 3**

5 Instalarea

5.1 Condiții de instalare

5.1.1 Tipuri de instalare



A0030605

3 Instalare pe perete, tavan sau ștuț de montaj

- A Instalare pe perete sau tavan, ajustabilă
- B Montat pe filetul frontal
- C Montat pe filetul din spate
- D Instalare pe tavan cu contrapiuliță (inclusă în pachetul de livrare)
- E Instalare orizontală în spații închise (arbore canal colector)
- F Montare pe peretele arborelui

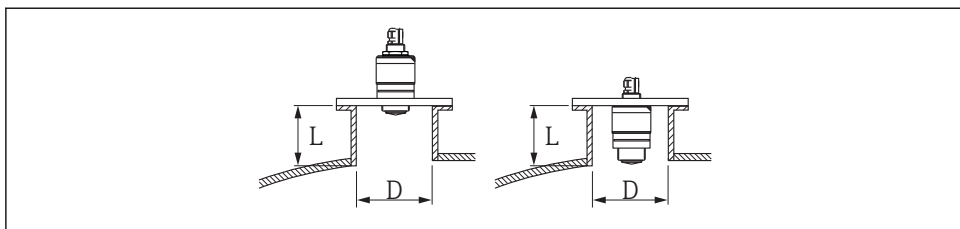


Atenție!

- Cablurile senzorului nu sunt proiectate pentru a servi drept cabluri de sprijin. A nu se utiliza pentru suspendare.
- Utilizați întotdeauna dispozitivul în poziție verticală în aplicații în spațiu liber.

5.1.2 Montarea ștuțului

Pentru măsurare optimă, antena trebuie să iasă în afara ștuțului. Interiorul ștuțului trebuie să fie lipsit de rugozități și să nu prezinte margini ascuțite sau îmbinări sudate. Dacă este posibil, marginea ștuțului trebuie să fie rotunjită.



A0028843

4 Montarea ștuțului

L Lungime ștuț

D Diametru ștuț

Lungimea maximă a ștuțului **L** depinde de diametrul ștuțului **D**.

Aveți în vedere limitele pentru diametrul și lungimea ștuțului.

Montare în afara ștuțului

■ D: min. 40 mm (1,5 in)

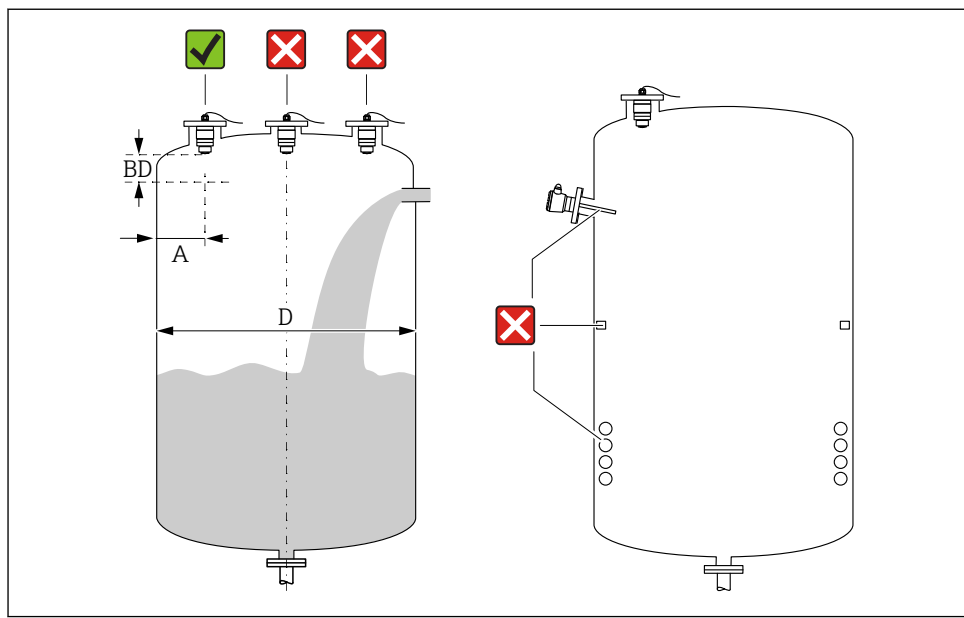
■ L: max. $D \times 1,5$

Montare în interiorul ștuțului

■ D: min. 80 mm (3 in)

■ L: max. 140 mm (5,5 in) + $D \times 1,5$

5.1.3 Poziția pentru instalare pe un recipient



A0028410

5 Poziția de instalare pe un recipient

- Dacă este posibil, instalați senzorul astfel încât proiecția marginii inferioare să se afle în interiorul recipientului.
- Distanța recomandată **A** perete - marginea exterioară a ștuțului: $\sim \frac{1}{6}$ din diametrul recipientului **D**. Indiferent de situație, dispozitivul nu trebuie montat la mai puțin de 15 cm (5,91 in) față de peretele recipientului.
- Nu instalați senzorul în mijlocul recipientului.
- Evitați măsurătorile efectuate prin bariera de umplere.
- Evitați echipamentele precum comutatoarele terminale, senzorii de temperatură, șicanele, serpentinele de încălzire etc.
- Nu se evaluează niciun semnal în limitele Blocking distance (BD). Prin urmare, se poate utiliza pentru suprimarea semnalelor de interferență (de ex. efectele condensului) în apropierea antenei.

O distanță automată Blocking distance de minimum 0,1 m (0,33 ft) este configurată ca standard. Cu toate acestea, este posibilă suprascrierea manuală a acestei valori (este permisă și valoarea 0 m (0 ft)).

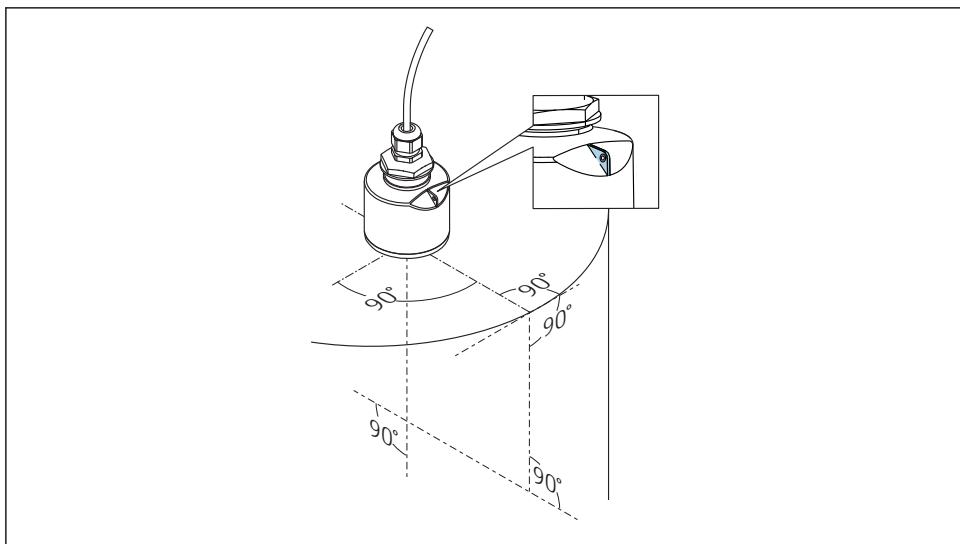
Calculare automată:

Blocking distance = Empty calibration - Full calibration - 0,2 m (0,656 ft).

La fiecare intrare nouă pentru parametrul **Empty calibration** sau parametrul **Full calibration**, parametrul **Blocking distance** se recalculează automat pe baza acestei formule. În cazul în care rezultatul calculului este o valoare $< 0,1$ m (0,33 ft), Blocking distance de 0,1 m (0,33 ft) va continua să fie utilizată.

5.1.4 Alinierea dispozitivului pentru instalare pe un recipient

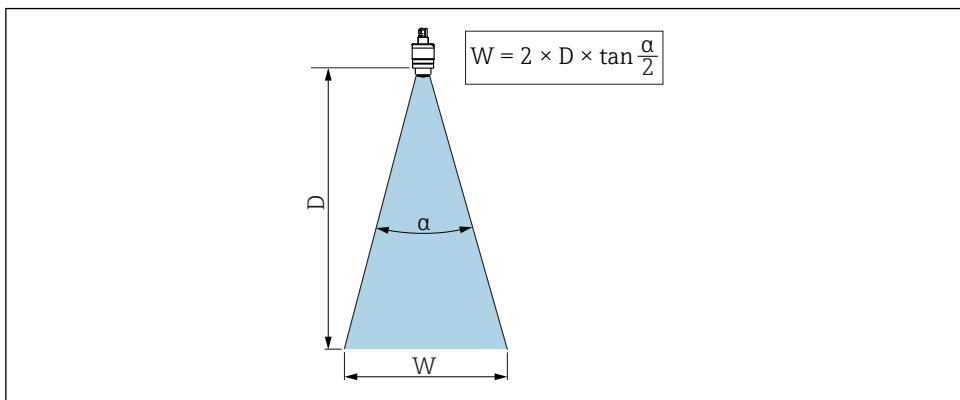
- Aliniați antena vertical cu suprafața produsului.
- Aliniați ochetul cu proeminența spre peretele recipientului cât mai bine posibil.



A0028927

6 Alinierea dispozitivului pentru instalare pe un recipient

5.1.5 Unghi fascicul



A0033201

7 Relația dintre unghiul fasciculului α , distanța D și diametrul corespunzător lățimii fasciculului W

Unghiul fascicului este definit ca unghiul α unde densitatea de putere a undelor radar atinge jumătate din valoarea maximă a densității de putere (lățime de bandă 3 dB). Microundele sunt, de asemenea, emise în afara fascicului de semnal și pot fi reflectate de echipamentele care interferează.

Diametrul fascicului W ca funcție de unghi al fascicului α și distanță D .

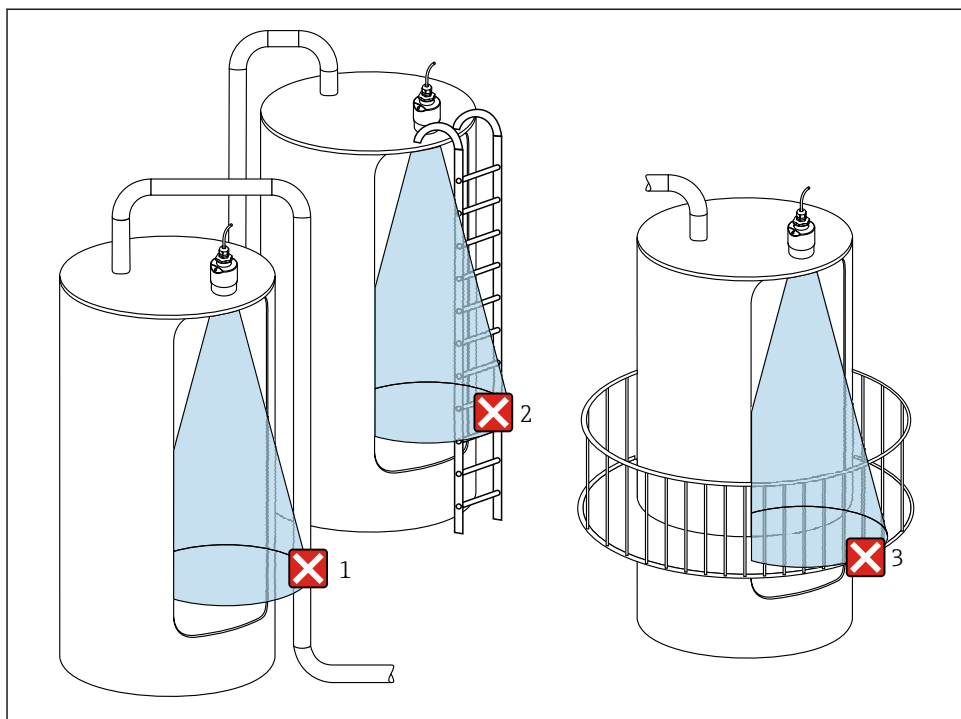
Antenă 40 mm (1,5 in), α 30 °

$$W = D \times 0,54$$

Antenă cu tub de protecție la revărsare 40 mm (1,5 in), α 12 °

$$W = D \times 0,21$$

5.1.6 Măsurarea în vase de plastic



A0029540

8 Măsurătoare într-un vas de plastic cu echipament metalic, care interferează, în afara recipientului

1 Conductă, sistem de conducte

2 Scară

3 Grătar, șină

Dacă peretele exterior al rezervorului este realizat dintr-un material neconducător (de ex. GFR) microundele pot fi, de asemenea, reflectate de echipamentele care interferează în afara vasului.

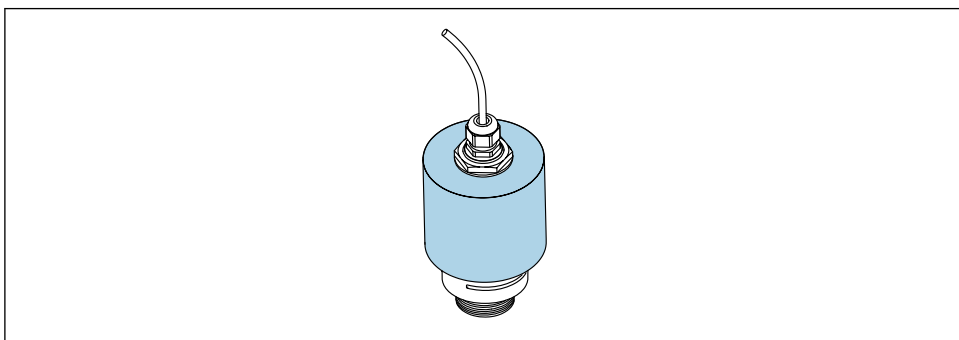
Asigurați-vă că nu există echipamente care interferează realizate dintr-un material neconducător în fasciculul de semnal (pentru informații privind calcularea diametrului lățimii fasciculului, consultați secțiunea despre unghiul fasciculului).

Pentru informații suplimentare, contactați producătorul.

5.1.7 Capac de protecție

Pentru utilizare în exterior se recomandă un capac de protecție.

Capacul de protecție poate fi comandat ca un accesoriu sau, împreună cu dispozitivul, prin structura produsului „Accesoriu atașat”.



A0031277

 9 *Capac de protecție, de ex., cu antenă de 40 mm (1,5")*

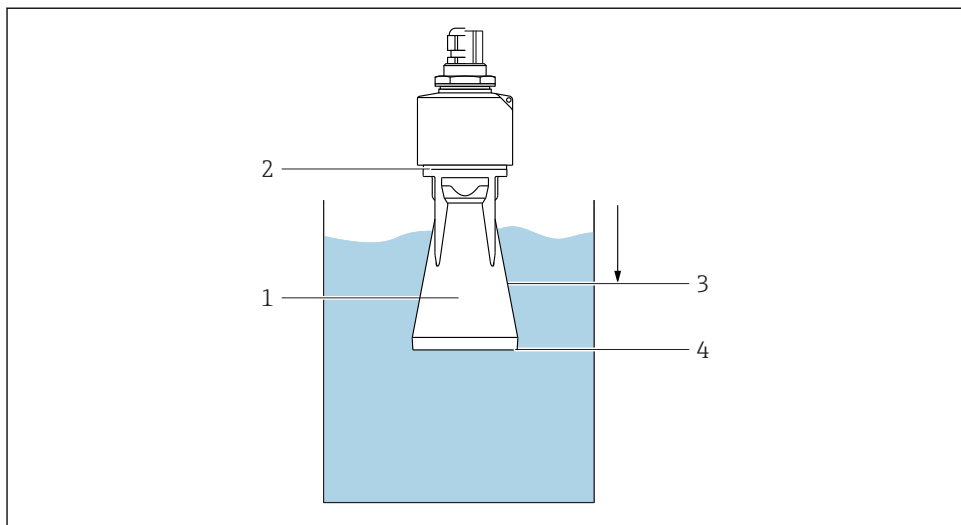
 Senzorul nu este acoperit complet de capacul de protecție.

5.1.8 Folosirea tubului de protecție la revărsare

Tubul de protecție la revărsare garantează faptul că senzorul măsoară nivelul maxim chiar dacă este inundat complet.

În cazul instalării în câmp deschis și/sau al aplicațiilor care prezintă risc de inundații, este obligatoriu să utilizați un tub de protecție la revărsare.

Tubul de protecție la revărsare poate fi comandat ca un accesoriu sau, împreună cu dispozitivul, prin structura produsului „Accesoriu atașat”.



A0030394

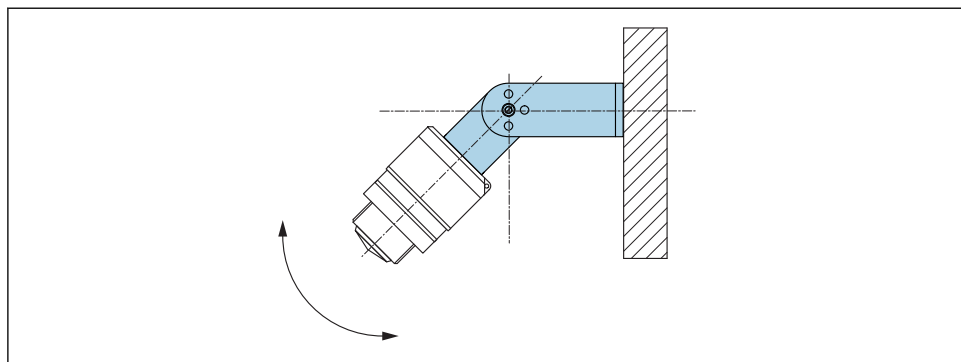
10 Funcția tubului de protecție la revărsare

- 1 Gol de aer
- 2 Garnitură inel O (EPDM)
- 3 Blocking distance
- 4 Nivel maxim

Tubul este înfiletat direct pe senzor și izolează sistemul cu ajutorul unui inel O, făcându-l etanș. În caz de revărsare, golul de aer care se formează în tub asigură măsurarea nivelului maxim la capătul tubului. Dat fiind că Blocking distance este în interiorul tubului, nu sunt analizate ecouri multiple.

5.1.9 Instalare cu consolă de montare, reglabilă

Consola de montare este disponibilă ca accesoriu.



A0040057

11 Instalare cu consolă de montare, reglabilă

- Instalarea pe perete sau tavan este posibilă.
- Cu ajutorul consolei de montare, poziționați antena astfel încât să fie perpendiculară pe suprafața produsului.

NOTĂ

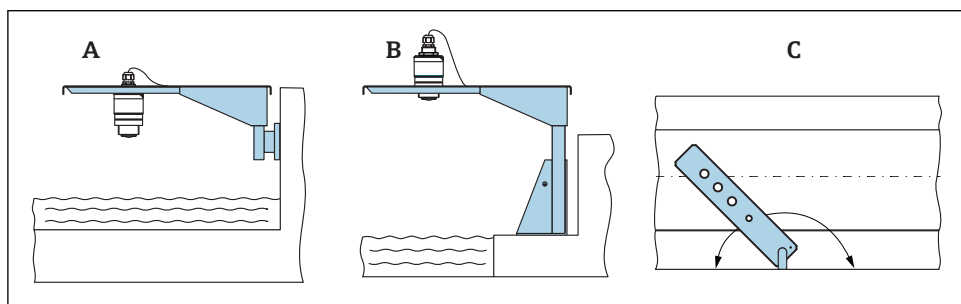
Nu se stabilește o conexiune conductivă între consola de montare și carcasa transmițătorului.

Este posibil să existe încărcare electrostatică.

- Integrați consola de montare în sistemul local de egalizare de potențial.

5.1.10 Instalare grindă în consolă, cu pivot

Grinda în consolă, consola de perete și cadrul de montare sunt disponibile ca accesorii.



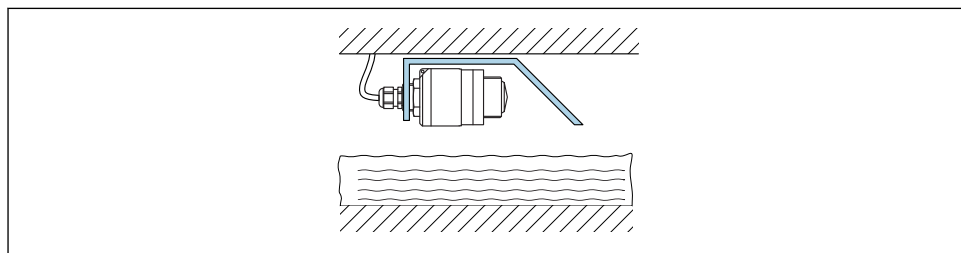
A0028412

12 Instalare grindă în consolă, cu pivot

- A Grindă în consolă cu consolă de perete
- B Grindă în consolă cu cadru de montare
- C Grinda în consolă poate fi rotită (de ex., pentru a poziționa dispozitivul pe mijlocul canalului)

5.1.11 Instalarea consolei de montare orizontale pentru arborii canalului colector

Consola de montare orizontală pentru arborii canalului colector este disponibilă ca accesoriu.

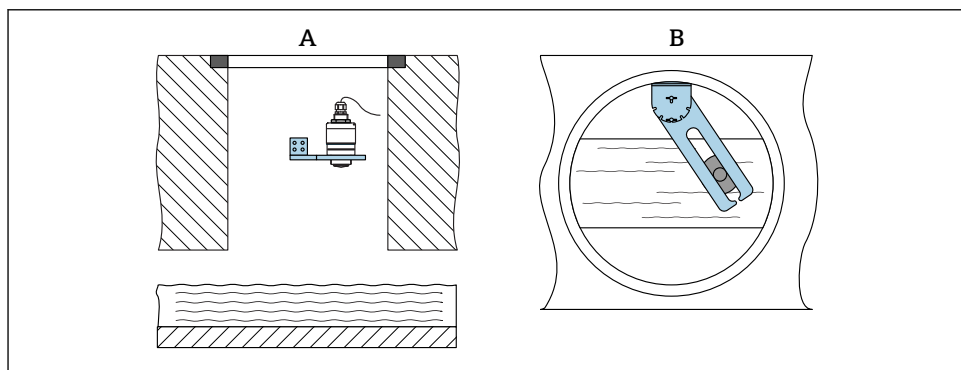


A0037747

 13 Instalarea consolei de montare orizontale pentru arborii canalului colector

5.1.12 Montare într-un arbore

Consola de montare pivotată este disponibilă ca accesoriu.



A0037748

 14 Montare într-un arbore, pivotabil și reglabil

A Braț cu consolă de perete

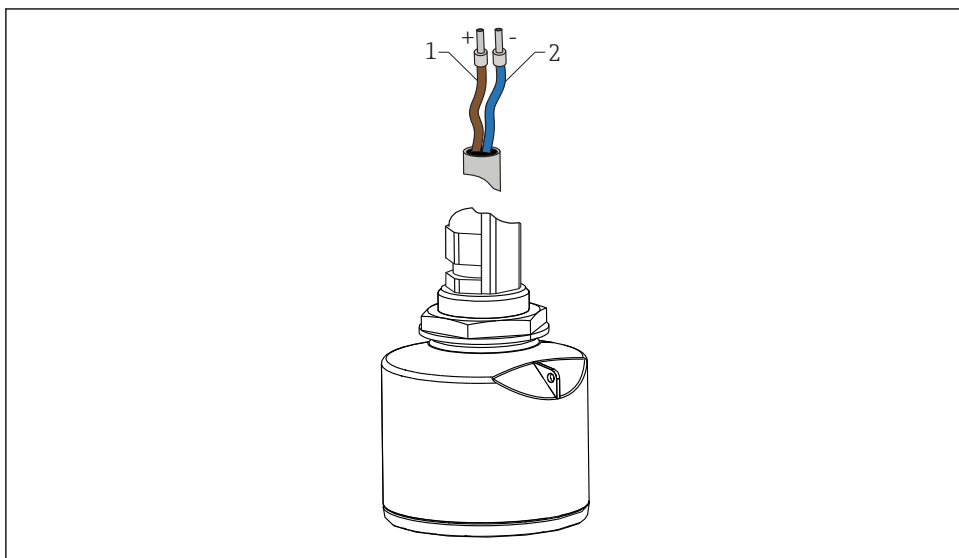
B Braț pivotabil și reglabil (de ex., pentru a alinia dispozitivul cu mijlocul canalului)

5.2 Verificare post-instalare

- ☐ Este dispozitivul sau cablul intact (inspecție vizuală)?
- ☐ Este dispozitivul protejat corespunzător contra condițiilor umede și a luminii solare directe?
- ☐ Este dispozitivul asigurat corespunzător?

6 Conexiune electrică

6.1 Alocarea cablului



A0028954

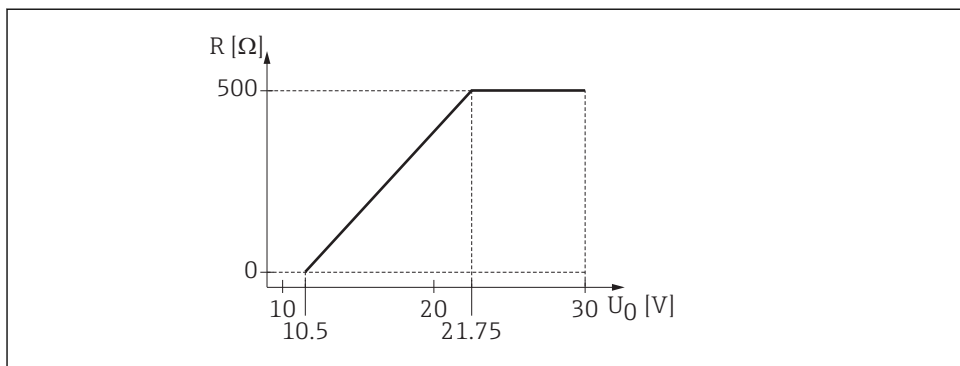
15 Alocarea cablului

- 1 Fir bornă pozitivă, maro
- 2 Fir bornă negativă, albastru

6.2 Tensiune de alimentare

10,5 la 30 V_{DC}

Este necesară o sursă externă de alimentare.



A0029226

16 Sarcină maximă R , în funcție de tensiunea de alimentare U_0 a unității de alimentare

Funcționare pe baterii

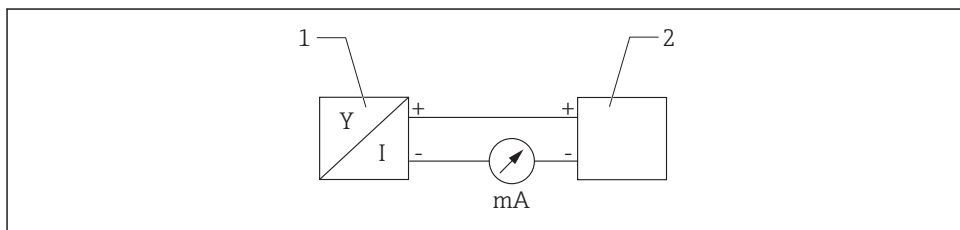
Comunicarea cu tehnologie wireless cu *Bluetooth*® a senzorului poate fi dezactivată pentru a mări durata de viață a bateriei.

Egalizarea de potențial

Nu sunt necesare măsuri speciale pentru egalizarea de potențial.

 Puteți comanda diverse unități de alimentare cu energie ca accesoriu de la Endress+Hauser.

6.3 Conectarea dispozitivului



A0028907

17 Diagramă bloc FMR10

- 1 Micropilot FMR10, 4 la 20 mA
- 2 Alimentare cu energie electrică

6.4 Verificare post-conectare

- ☐ Este dispozitivul sau cablul intact (inspecție vizuală)?
- ☐ Prezintă cablurile montate o protecție corespunzătoare contra tensionării?
- ☐ Sunt presgarniturile cablului montate și strânse bine?

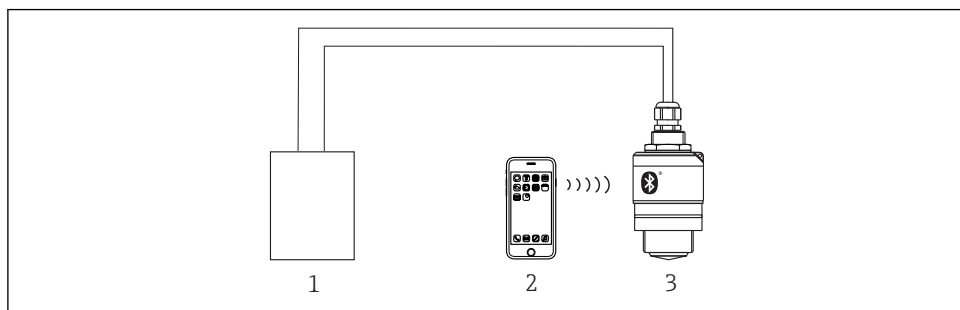
- ☐ Tensiunea de alimentare corespunde cu specificațiile de pe plăcuța de identificare?
- ☐ Nu există polaritate inversă; este corectă alocarea bornelor?

7 Funcționalitate

7.1 Concept de utilizare

- 4 la 20 mA
- SmartBlue (aplicație) prin intermediul tehnologiei wireless *Bluetooth®*

7.2 Operare prin intermediul tehnologiei wireless *Bluetooth®*



A0028895

▣ 18 Posibilități de operare la distanță prin intermediul tehnologiei wireless *Bluetooth®*

- 1 Unitate de alimentare de la rețea a traductorului
- 2 Smartphone/tabletă cu (aplicația) *SmartBlue*
- 3 Traductor cu tehnologie wireless *Bluetooth®*

8 Punere în funcțiune și utilizare

Efectuați verificarea post-instalare și verificarea post-conectare înainte de punerea în funcțiune.

8.1 Punerea în funcțiune prin intermediul *SmartBlue* (aplicație)

8.1.1 Cerințe dispozitiv

Punerea în funcțiune prin *SmartBlue* este posibilă numai dacă dispozitivul are capacitate Bluetooth (modulul Bluetooth instalat în fabrică înainte de livrare sau modernizat).

8.1.2 Cerințe sistem SmartBlue

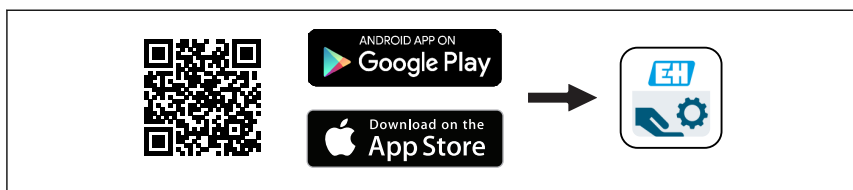
Cerințe sistem SmartBlue

Aplicația SmartBlue poate fi descărcată din Google Play Store pentru dispozitive Android și din iTunes Store pentru dispozitive iOS.

- Dispozitive cu iOS:
iPhone 4S sau versiune mai recentă decât iOS 9; iPad 2 sau versiune mai recentă decât iOS 9; iPod touch generația a 5-a sau versiune mai recentă decât iOS 9
- Dispozitive cu Android:
Începând cu versiunile Android 4.4 KitKat și Bluetooth® 4.0

8.1.3 Aplicație SmartBlue

1. Scațați codul QR sau introduceți „SmartBlue” în câmpul de căutare al App Store.



A0039186

19 Legătură de descărcare

2. Porniți SmartBlue.
3. Selectați dispozitivul din lista afișată în modul conectat.
4. Introduceți datele de conectare:
 - ↳ Nume de utilizator: admin
 - Parolă: numărul de serie al dispozitivului
5. Atingeți pictogramele pentru informații suplimentare.



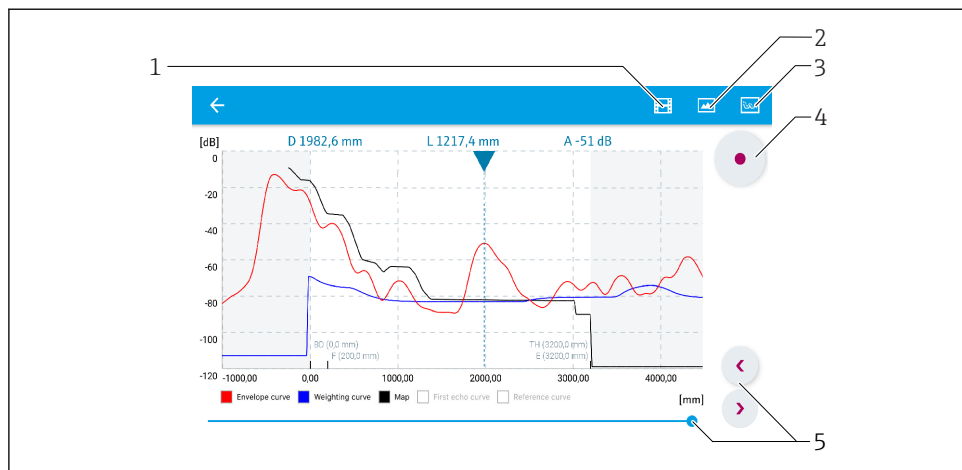
După prima conectare, modificați parola!

8.1.4 Afișare curbă înfășurătoare în SmartBlue

Curbele înfășurătoare pot fi afișate și înregistrate în SmartBlue.

Pe lângă curba înfășurătoare, sunt afișate următoarele valori:

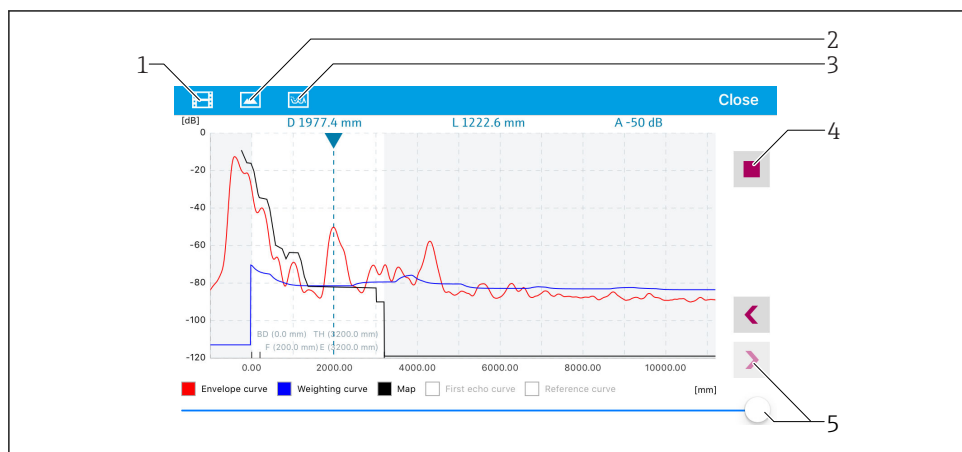
- D = Distanță
- L = Nivel
- A = Amplitudine absolută
- În cazul capturilor de ecran, este salvată secțiunea afișată (funcție zoom)
- În cazul secvențelor video, este salvată întotdeauna întreaga zonă fără funcția zoom



A0029486

20 Afișare curbă înfășurătoare (eșantion) în SmartBlue pentru Android

- 1 Înregistrare clip video
- 2 Creare captură de ecran
- 3 Afișare meniu de mapare
- 4 Pornire/oprire înregistrare clip video
- 5 Schimbare durată pe axă durată



A0029487

21 Afișare curbă înfășurătoare (eșantion) în SmartBlue pentru iOS

- 1 Înregistrare clip video
- 2 Creare captură de ecran
- 3 Afișare meniu de mapare
- 4 Pornire/oprire înregistrare clip video
- 5 Schimbare durată pe axă durată

9 Diagnosticarea și depanarea

9.1 Erori generale

Erori	Cauză posibilă	Soluție
Dispozitivul nu răspunde la comenzi	Tensiunea de alimentare nu corespunde cu specificația de pe plăcuța de identificare	Aplicați o tensiune corectă
	Polaritatea tensiunii de alimentare este incorectă	Corectați polaritatea
	Cablurile nu fac contact cu bornele în mod corespunzător	Asigurați contactul electric între cablu și bornă
Dispozitivul efectuează măsurătorile incorect	Eroare de configurare	- Verificați și corectați configurarea parametrului - Efectuați maparea
Valoarea de ieșire liniarizată nu este plauzibilă	Eroare de liniarizare	SmartBlue: verificați tabelul de liniarizare

9.2 Eroare - utilizare SmartBlue

Erori	Cauză posibilă	Soluție
Dispozitivul nu este vizibil în lista din modul conectat	Nu există conexiune Bluetooth	Activați funcția Bluetooth pe smartphone sau tabletă
		Funcția Bluetooth a senzorului este dezactivată; efectuați secvența de recuperare
Dispozitivul nu este vizibil în lista din modul conectat	Dispozitivul este deja conectat cu alt(ă) smartphone/tabletă	O singură conexiune punct la punct este stabilită între un senzor și un smartphone sau o tabletă
Dispozitivul este vizibil în lista din modul conectat, dar nu poate fi accesat prin SmartBlue	Dispozitiv final Android	Este funcția locației permisă pentru aplicație? A fost aprobată prima dată?
		Funcția GPS sau de poziționare trebuie activate pentru anumite versiuni de Android în asociere cu Bluetooth
		Activați funcția GPS - închideți complet aplicația și reporniți - activați funcția de poziționare pentru aplicație
Dispozitivul este vizibil în lista din modul conectat, dar nu poate fi accesat prin SmartBlue	Dispozitiv final Apple	Conectați-vă ca standard Introduceți numele de utilizator „admin” Introduceți parola inițială (număr de serie dispozitiv) fiind atenți la folosirea literelor minuscule/majuscule
Nu este posibilă conectarea prin SmartBlue	Dispozitivul este pus în funcțiune pentru prima dată	Introduceți parola inițială (numărul de serie al dispozitivului) și modificați. Când introduceți numărul de serie, fiți atenți la minuscule/majuscule.

Erori	Cauză posibilă	Soluție
Dispozitivul nu poate fi utilizat prin SmartBlue	Parola introdusă este incorectă	Introduceți parola corectă
Dispozitivul nu poate fi utilizat prin SmartBlue	Parolă uitată	Contactați departamentul de service al producătorului
Dispozitivul nu poate fi utilizat prin SmartBlue	Temperatura senzorului prea înaltă	Dacă temperatura ambiantă generează o temperatură ridicată a senzorului >60 °C (140 °F), comunicarea prin Bluetooth ar putea fi dezactivată. Ecranați dispozitivul, izolați-l și răciți-l, dacă este necesar.

9.3 Eveniment de diagnosticare în instrumentul de operare

Dacă un eveniment de diagnosticare este prezent în dispozitiv, semnalul de stare apare în zona de stare din partea stângă sus a instrumentului de operare, împreună cu simbolul corespunzător în conformitate cu NAMUR NE 107:

- Failure (F)
- Function check (C)
- Out of specification (S)
- Maintenance required (M)

Interogarea măsurilor de remediere

- Navigați la meniul **Diagnostics**
 - ↳ În parametrul **Actual diagnostics**, evenimentul diagnosticat este afișat cu un text de eveniment



71477486

www.addresses.endress.com
