

Instrucțiuni succinte de utilizare **RIA16**

Indicator de teren alimentat în buclă



Aceste instrucțiuni de operare sintetizate nu înlocuiesc instrucțiunile de operare aferente dispozitivului.

Informații detaliate sunt furnizate în instrucțiunile de operare și alte documentații.

Disponibile pentru toate versiunile de dispozitiv pe:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/Tabletă: aplicația Endress+Hauser Operations



A0023555

Cuprins

1	Despre acest document	3
1.1	Simboluri	3
1.2	Documentație	5
2	Instrucțiuni de siguranță de bază	6
2.1	Cerințe pentru personal	6
2.2	Utilizarea prevăzută	6
2.3	Siguranța la locul de muncă	6
2.4	Siguranța operațională	6
2.5	Siguranța produsului	6
3	Identificare	7
3.1	Plăcuță de identificare	7
3.2	Conținutul pachetului livrat	7
3.3	Certificate și omologări	7
4	Montare	8
4.1	Cerințe de montare	8
4.2	Montarea dispozitivului de măsurare	9
4.3	Verificări post-montare	10
5	Conexiune electrică	11
5.1	Conectarea dispozitivului	13
5.2	Asigurarea gradului de protecție	14
5.3	Verificare post-conectare	14
6	Opțiuni de operare	15
6.1	Prezentare generală a opțiunilor de operare	15
6.2	Accesul la meniul de operare prin intermediul tastelor de acționare	15
6.3	Configurarea dispozitivului	17

1 Despre acest document

1.1 Simboluri

1.1.1 Simboluri de siguranță

PERICOL

Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații va avea drept rezultat vătămări corporale grave sau decesul.

AVERTISMENT

Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații poate avea drept rezultat vătămări corporale grave sau decesul.

PRECAUȚIE

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

NOTĂ

Acest simbol conține informații despre proceduri și alte aspecte care nu duc la vătămări corporale.

1.1.2 Simboluri electrice

Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Curent continuu		Curent alternativ
	Curent continuu și curent alternativ		Conexiune de împământare În ceea ce îl privește pe operator, o bornă de împământare care este legată la masă prin intermediul unui sistem de împământare.

Simbol	Semnificație
	Conexiune de egalizare a potențialului (PE: împământare de protecție) Bornele de împământare care trebuie conectate la împământare înainte de a efectua orice altă racordare. Bornele de împământare sunt amplasate pe interiorul și pe exteriorul dispozitivului: ■ Bornă de împământare interioară: egalizarea de potențial este conectată la rețeaua de alimentare. ■ Bornă de împământare exterioară: dispozitivul este conectat la sistemul de împământare al instalației.

1.1.3 Simboluri pentru anumite tipuri de informații

Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Permis Proceduri, procese sau acțiuni care sunt permise.		Preferat Proceduri, procese sau acțiuni care sunt preferate.
	Interzis Proceduri, procese sau acțiuni care sunt interzise.		Recomandare Indică informații suplimentare.
	Trimitere la documentație		Trimitere la pagină
	Trimitere la grafic		Serie de etape
	Rezultatul unui pas		Inspecție vizuală

1.1.4 Simboluri din grafice

Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
1, 2, 3,...	Numere elemente	1, 2, 3...	Serie de etape
A, B, C, ...	Vizualizări	A-A, B-B, C-C, ...	Secțiuni
	Zonă periculoasă		Zonă sigură (zonă care nu prezintă pericol)

1.2 Documentație



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

- **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 de pe plăcuța de identificare.

1.2.1 Funcția documentului

Următoarea documentație poate fi disponibilă în funcție de versiunea comandată:

Tip de document	Scopul și conținutul documentului
Informații tehnice (TI)	Planificarea ajutorului pentru dispozitivul dumneavoastră Acest document conține toate datele tehnice despre dispozitiv și asigură o prezentare generală a accesoriilor și a altor produse care pot fi comandate pentru dispozitiv.
Instrucțiuni de operare sintetizate (KA)	Ghid care vă conduce rapid la prima valoare măsurată Instrucțiunile de operare sintetizate conțin toate informațiile esențiale, de la recepția la livrare până la punerea inițială în funcțiune.
Instrucțiuni de operare (BA)	Documentul dumneavoastră de referință Instrucțiunile de operare conțin toate informațiile necesare în diferite faze ale ciclului de viață a dispozitivului: de la identificarea produsului, recepția la livrare și depozitare, până la montare, conectare, operare și punere în funcțiune, precum și depanare, întreținere și eliminare.
Descrierea parametrilor dispozitivului (GP)	Referință pentru parametrii dumneavoastră Documentul furnizează o explicație detaliată a fiecărui parametru. Descrierea este destinată persoanelor care lucrează cu dispozitivul pe întreaga durată de viață a acestuia și efectuează configurații specifice.
Instrucțiuni de siguranță (XA)	În funcție de omologare, instrucțiunile de siguranță pentru echipamente electrice în zone periculoase sunt furnizate împreună cu dispozitivul. Instrucțiunile de siguranță sunt parte integrantă a instrucțiunilor de operare.  Informațiile privind Instrucțiunile de siguranță (XA) care sunt relevante pentru dispozitiv sunt furnizate pe plăcuța de identificare.
Documentația suplimentară pentru dispozitiv (SD/FY)	Respectați întotdeauna cu strictețe instrucțiunile din documentația suplimentară corespunzătoare. Documentația suplimentară face parte integrantă din documentația dispozitivului.

2 Instrucțiuni de siguranță de bază

2.1 Cerințe pentru personal

Personalul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- ▶ Specialiștii instruiți calificați trebuie să aibă o calificare relevantă pentru această funcție și sarcină specifică.
- ▶ Sunt autorizați de către proprietarul/operatorul unității.
- ▶ Sunt familiarizați cu reglementările federale/naționale.
- ▶ Înainte de a începe activitatea, citiți și încercați să înțelegeți instrucțiunile din manual și din documentația suplimentară, precum și certificatele (în funcție de aplicație).
- ▶ Urmați instrucțiunile și respectați condițiile de bază.

2.2 Utilizarea prevăzută

- Dispozitivul este un indicator de teren configurabil cu o intrare de senzor.
- Acesta este proiectat pentru a fi montat pe teren.
- Producătorul declină orice răspundere pentru daunele rezultate în urma utilizării incorecte sau în alt scop decât cel prevăzut în prezentul manual.
- Funcționarea în condiții de siguranță este garantată numai dacă se respectă Instrucțiunile de operare.
- Utilizați dispozitivul numai în intervalul de temperatură permis.

2.3 Siguranța la locul de muncă

Pentru intervențiile asupra dispozitivului și lucrul cu dispozitivul:

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

2.4 Siguranța operațională

Pericol de deteriorare a dispozitivului!

- ▶ Utilizați dispozitivul numai în stare tehnică corespunzătoare și cu protecție intrinsecă.
- ▶ Operatorul este responsabil pentru funcționarea fără interferențe a dispozitivului.

2.5 Siguranța produsului

Dispozitivul de măsurare este proiectat în conformitate cu buna practică tehnologică pentru a respecta cele mai recente cerințe de siguranță; acesta a fost testat, iar la ieșirea din fabrică, starea acestuia asigură funcționarea în condiții de siguranță.

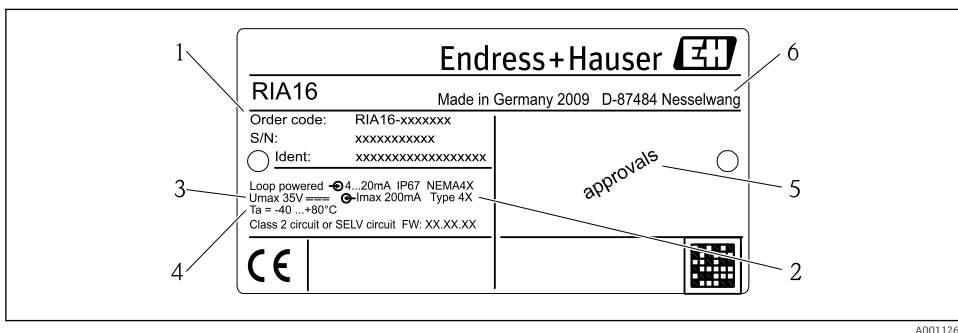
Acesta îndeplinește standardele de siguranță și cerințele legale generale. De asemenea, acesta este în conformitate cu directivele UE menționate în declarația de conformitate UE specifică dispozitivului. Producătorul confirmă acest fapt prin aplicarea marcatului CE pe dispozitiv.

3 Identificare

3.1 Plăcuță de identificare

Este dispozitivul corect?

Comparați codul de comandă de pe plăcuța de identificare a dispozitivului cu codul de pe nota de livrare.



1 Plăcuța de identificare a indicatorului de teren (exemplu)

- 1 Descrierea, codul de comandă, numărul de serie și numărul de identificare ale dispozitivului
- 2 Gradul de protecție
- 3 Sursă de alimentare și semnal de ieșire
- 4 Temperatură ambiantă
- 5 Omologări
- 6 Numele și adresa producătorului

3.2 Conținutul pachetului livrat

Pachetul livrat al unității de afișare de teren cuprinde:

- Indicator de teren
- Cleme de împământare a ecranului de cablu (numai pentru carcasa din aluminiu)
- Exemplar tipărit al instrucțiunilor de operare sintetizate
- instrucțiuni de siguranță ATEX pentru utilizarea unui dispozitiv aprobat pentru zone periculoase, opțional
- Accesorii (de exemplu, consolă de montare pe conductă); consultați secțiunea „Accesorii” din Instrucțiunile de operare → BA00280R.

3.3 Certificate și omologări

3.3.1 Marcaj CE

Produsul îndeplinește cerințele standardelor europene armonizate. Astfel, acesta este în conformitate cu cerințele legale ale directivelor CE. Producătorul confirmă testarea cu succes a produsului prin atașarea marcajului CE.

3.3.2 **Marcaj EAC**

Produsul îndeplinește cerințele directivelor UEE. Producătorul confirmă testarea cu succes a dispozitivului prin atașarea marcajului EAC.

3.3.3 **Omologare UL**

Informații suplimentare în secțiunea Produse UL iq™, căutați folosind cuvântul-cheie „E225237”

4 Montare

4.1 Cerințe de montare

Dispozitivul este destinat utilizării pe teren.
Orientarea sa este determinată de lizibilitatea afișajului.

Intervalul temperaturii de funcționare:

- -40 la +80 °C (-40 la +176 °F)
- -20 la +80 °C (-4 la +176 °F) când este utilizată ieșirea colectorului deschis

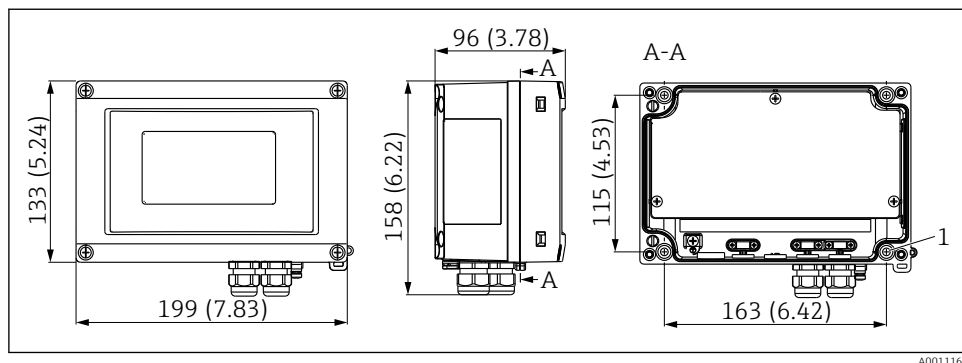
 Utilizarea dispozitivului în intervalul limitei superioare de temperatură reduce durata de viață a afișajului.

Afișajul poate reacționa lent la temperaturi < -20 °C (-4 °F).

Lizibilitatea afișajului nu mai poate fi garantată la temperaturi < -30 °C (-22 °F).

Altitudine de funcționare	Până la 2 000 m (6 561,7 ft) deasupra nivelului mării
Categorie de supratensiune	Supratensiune categoria II
Grad de poluare	Grad de poluare: 2

4.1.1 Dimensiuni



A0011162

2 Dimensiunile indicatorului de teren; dimensiune în mm (in)

- 1 Orificiu alezat pentru montare directă pe perete sau placă de montare opțională cu 4 șuruburi cu $\varnothing 5$ mm (0,2 in)

4.1.2 Locație de montare

Pentru informații despre condițiile (cum ar fi temperatura ambiantă, tipul de protecție, clasa climatică etc.) care trebuie să existe la locația de montare înainte ca dispozitivul să poată fi montat corect, consultați secțiunea „Date tehnice” din instrucțiunile de operare
→ BA00280R.

4.2 Montarea dispozitivului de măsurare

Dispozitivul poate fi montat fie direct pe perete, fie pe conductă sau pe perete cu ajutorul kitului de montare opțional.

4.2.1 Montare direct pe perete

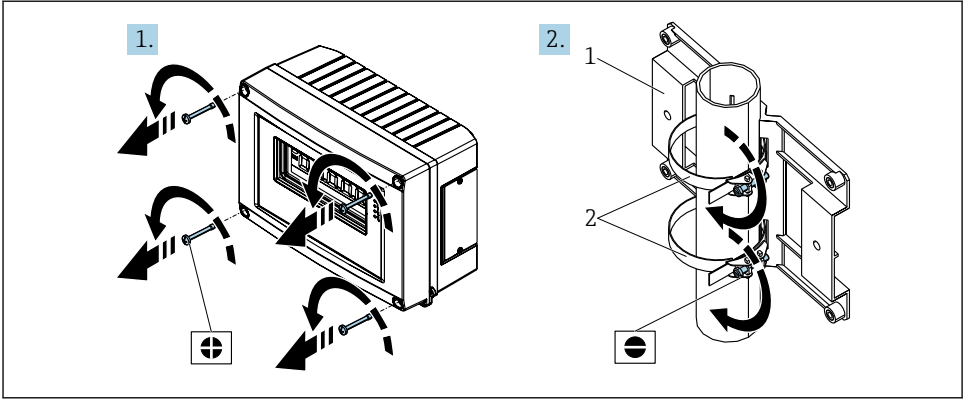
Pentru a monta indicatorul direct pe perete:

1. Dați 4 găuri (consultați Dimensiuni, → 2, 9)
2. Fixați dispozitivul pe perete cu ajutorul a 4 șuruburi cu $\varnothing 5$ mm (0,2 in).

4.2.2 Montare pe conductă

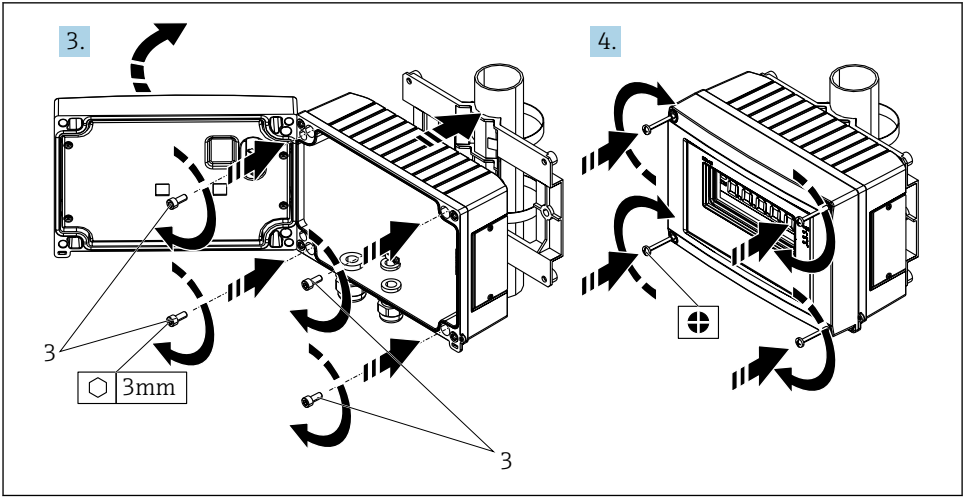
Consola de montare este adecvată pentru conducte cu diametrul de la 25 la 125 mm (1 la 5 in). Kitul de montare cuprinde o placă de montare (elementul 1), 2 benzi metalice (elementul 2) și 4 șuruburi (elementul 3), → 3, 10.

Pentru a monta indicatorul pe o conductă:



A0011269

3 Pregătiri pentru montare



A0011270

4 Atașarea indicatorului la placa de montare

4.3 Verificări post-montare

După montarea dispozitivului, efectuați următoarele verificări:

Stare dispozitiv și specificații	Notă
Este dispozitivul de măsurare deteriorat?	Inspecție vizuală
Etanșarea este nedeteriorată?	Inspecție vizuală
Dispozitivul este înșurubat ferm pe perete sau pe placa de montare?	-

Stare dispozitiv și specificații	Notă
Capacul carcasei este bine fixat?	-
Corespunde dispozitivul cu specificațiile punctului de măsurare (temperatură ambiantă, interval de măsurare etc.)?	Consultați secțiunea „Date tehnice”.

5 Conexiune electrică

NOTĂ

Distrugerea sau defectarea componentelor electronice

- ▶ ⚡ DES - descărcare electrostatică. Protejați bornele împotriva descărcărilor electrostatice.

⚠ PRECAUȚIE

Distrugerea componentelor electronice

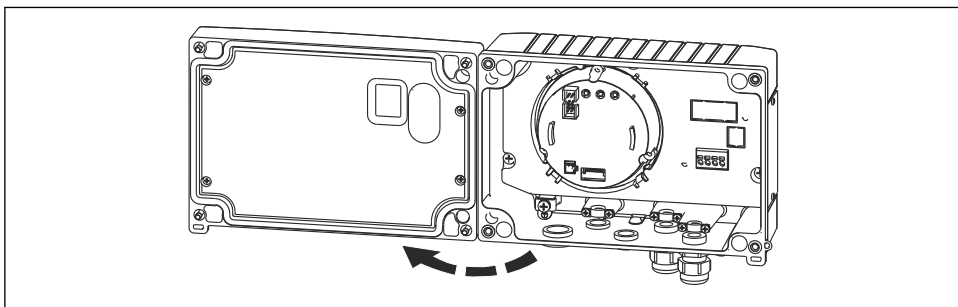
- ▶ Oprii alimentarea cu energie înainte de a instala și de a conecta dispozitivul.

NOTĂ

Pierdere omologării Ex în cazul unei conexiuni necorespunzătoare.

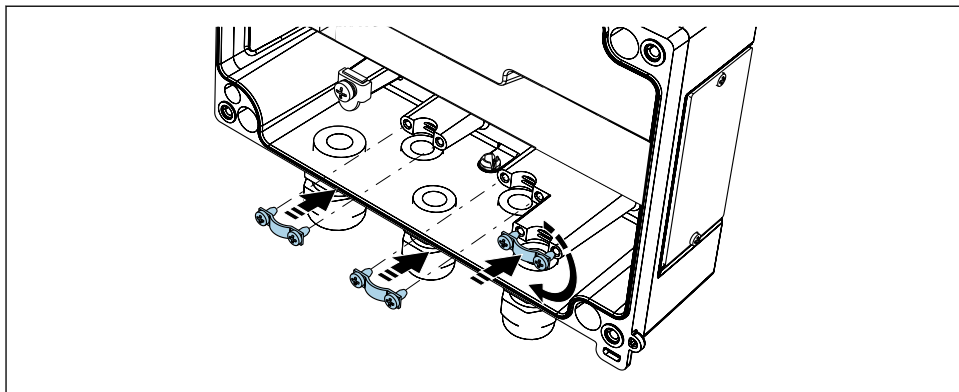
- ▶ Atunci când conectați dispozitive certificate pentru utilizare în zone periculoase, asigurați-vă de conformitatea cu instrucțiunile relevante și schemele de conectare din suplimentul specific Ex al acestor instrucțiuni de operare.

Deschideți mai întâi carcasa dispozitivului.



A0011271

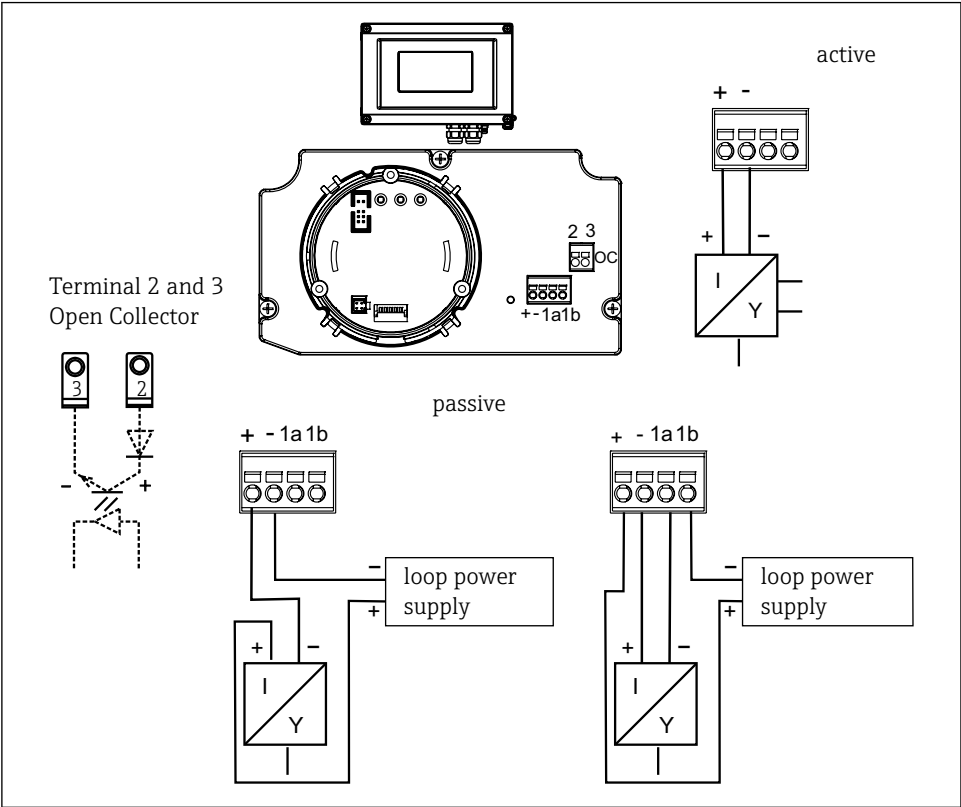
5 Deschiderea carcasei indicatorului de teren



A0014935

- 6 Instalarea clemelor de împământare a ecranului de cablu (numai pentru carcasa din aluminiu)

5.1 Conectarea dispozitivului



A0051980

7 Alocarea bornelor indicatorului de teren

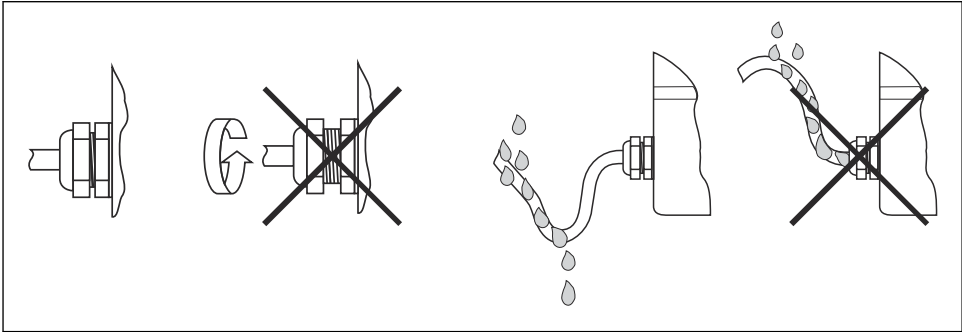
Bornă	Alocarea bornelor	Intrare și ieșire
+	Semnal de măsurare (+) 4 la 20 mA	Intrare de semnal
-	Semnal de măsurare (-) 4 la 20 mA	Intrare de semnal
1	Bornă pentru instrumentație suplimentară	Bornă de suport
2	Limitator digital (colector)	Ieșire prin comutare
3	Limitator digital (emițător)	Ieșire prin comutare

Alocarea bornelor și valorile de conexiune ale indicatorului de teren corespund celor ale versiunii pentru zonă periculoasă. Dispozitivul este conceput numai pentru funcționare într-un circuit de măsurare 4 la 20 mA. Trebuie să existe o egalizare a potențialului în circuitele de măsurare (în interiorul și în exteriorul zonei periculoase).

5.2 Asigurarea gradului de protecție

Dispozitivele îndeplinesc toate cerințele IP67. Pentru a garanta acest lucru după montare sau după un caz de service, trebuie respectate următoarele puncte.

- Garnitura de etanșare a carcasei trebuie să fie curată și nedeteriorată la introducerea în canalură. Garnitura de etanșare trebuie să fie uscată, curată sau înlocuită, dacă este necesar.
- Cablurile utilizate la conectare trebuie să aibă diametrul exterior specificat (de exemplu M20 x 1,5, diametru al cablului 8 la 12 mm (0,3 la 0,47 in)). Dacă este posibil, montați dispozitivul de măsurare astfel încât intrările de cablu să nu fie orientate în jos.
- Înlocuiți intrările de cablu neutilizate cu fișe oarbe.
- Nu scoateți manșonul de la intrarea de cablu.
- Capacul carcasei și intrarea de cablu trebuie să fie strânse ferm.



A0011260

8 *Recomandări de conectare pentru a menține gradul de protecție IP67*

5.3 Verificare post-conectare

Efectuați următoarele verificări după finalizarea instalării electrice:

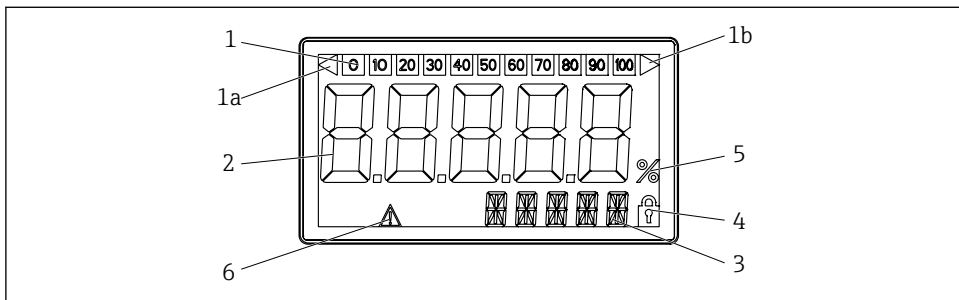
Stare dispozitiv și specificații	Notă
Cablurile sau dispozitivul prezintă deteriorări?	Inspecție vizuală

Conexiune electrică	Notă
Este traseul tipului de cablu complet izolat? Fără bucle și intersecții?	-
Sunt cablurile montate fără a fi tensionate?	-
Alocarea bornelor este corectă? Comparați cu schema de conexiuni a blocului de borne.	→ 13
Sunt strânse bine toate șuruburile bornelor?	Inspecție vizuală
Presgarnitura de cablu este etanșată corespunzător?	Inspecție vizuală
Capacul carcasei este strâns bine?	Inspecție vizuală

6 Opțiuni de operare

6.1 Prezentare generală a opțiunilor de operare

6.1.1 Afișaj



A0011163

9 Afișajul LC al indicatorului de teren

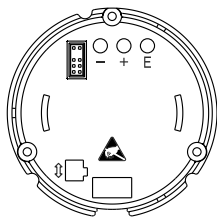
- | | | | |
|----|--|---|---|
| 1 | Afișaj grafic cu bare | 3 | Afișaj 14 segmente pentru unități și mesaje |
| 1a | Indicator pentru depășirea în sens inferior a intervalului de măsurare | 4 | Simbol „Programare dezactivată” |
| 1b | Indicator pentru depășirea în sens superior a intervalului de măsurare | 5 | Unitate „%” |
| 2 | Afișare valoare măsurată
Înălțimea cifrelor 26 mm (1,02 in) | 6 | Simbol de avertizare „Defecțiune” |

6.2 Accesul la meniul de operare prin intermediul tastelor de acțiune

NOTĂ

Pierderea protecției împotriva exploziei când carcasa este deschisă

- Dispozitivul trebuie configurat în afara zonei periculoase.



A0011261

10 Taste de acționare ale indicatorului de teren („-”, „+”, „E”)

 În timpul configurării, afișajul trebuie să rămână conectat la unitatea electronică.

1. Deschideți capacul carcasei.
2. Tastele de acționare de pe dispozitiv sunt accesibile.

6.2.1 Navigare

Panourile de operare sunt împărțite în 2 niveluri.

Meniu: se pot selecta diferite elemente de meniu la nivelul meniului. Elementele individuale de meniu oferă o agregare de funcții de operare conexe.

Funcție de operare : o funcție de operare poate fi vizualizată ca o agregare de parametri de operare. Funcțiile de operare sunt folosite pentru a opera și a configura dispozitivul.

Taste de acționare:

Tasta de acces „E”: apăsați și mențineți apăsată tasta E mai mult de 3 secunde pentru a accesa meniul de programare.

- Selectați funcțiile de operare.
- Acceptați valorile.
- Mențineți apăsată tasta E mai mult de 3 secunde pentru a trece la poziția inițială. În prealabil, apare un mesaj care vă întreabă dacă doriți să salvați datele introduse până în acest moment.
- Salvați datele introduse.

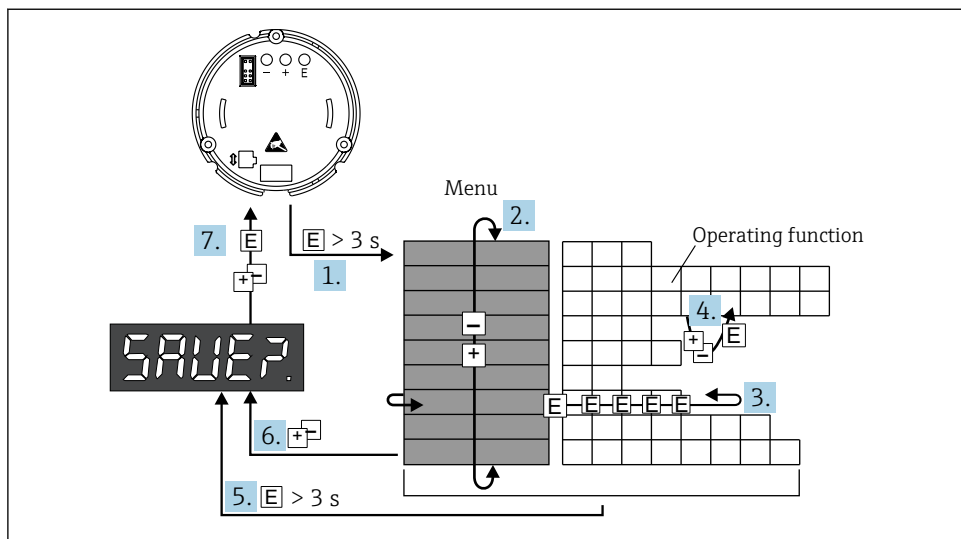
Taste de selectare „+/-”:

- Selectați meniurile.
- Configurați parametri și valorile numerice.
- După ce ați selectat funcția de operare, apăsați tastele + sau - pentru a introduce valoarea sau a modifica setarea.

 Menținerea apăsată a tastelor pentru o perioadă îndelungată de timp accelerează viteza cu care se schimbă cifrele.

Dacă apăsați tastele + sau - în pozițiile de operare „Program Name” și „Program Version”, afișajul se derulează pe orizontală deoarece aceste poziții (7 cifre) nu se pot afișa complet pe afișajul cu 14 segmente.

6.2.2 Programarea în meniul de operare



A0051891

11 Programarea indicatorului de teren

1. Accesați meniul de operare.
2. Selectați meniul cu ajutorul tastelor „+” sau „-”.
3. Selectați funcția de operare.
4. Introduceți parametrii în modul de editare (introduceți/selectați date cu „+” sau „-” și acceptați cu „E”).
5. Accesați direct poziția inițială. În prealabil, apare un mesaj care vă întreabă dacă doriți să salvați datele introduse până în acest moment.
6. Ieșiți din meniu cu ajutorul tastei „+/-”. Apare un mesaj care vă întreabă dacă doriți să salvați datele introduse până în acest moment.
7. Confirmați mesajul care vă întreabă dacă doriți să salvați datele: Selectați YES/NO (DA/NU) cu ajutorul tastelor „+” sau „-” și confirmați cu ajutorul tastei „E”.

6.3 Configurarea dispozitivului

Pentru informații detaliate despre configurarea dispozitivului folosind instrumentele de operare, consultați Instrucțiunile de operare.



71616769

www.addresses.endress.com
