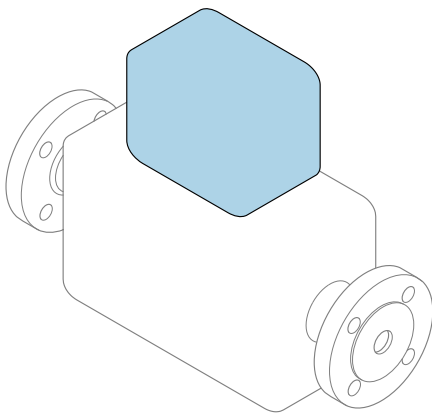


Instrucțiuni succinte de utilizare

Proline 100

PROFINET

Transmițător cu
senzor Coriolis



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

Instrucțiuni de utilizare sintetizate pentru traductor
Conține informații despre traductor.

Instrucțiuni de utilizare sintetizate pentru senzor →  2



A0023555

Instrucțiuni de utilizare sintetizate pentru dispozitiv

Dispozitivul constă dintr-un transmițător și un senzor.

Procesul de punere în funcțiune a acestor două componente este descris în două manuală separate:

- Instrucțiuni de utilizare sintetizate ale senzorului
- Instrucțiuni de utilizare sintetizate ale transmițătorului

Vă rugăm să consultați ambele documente cu instrucțiuni de utilizare sintetizate la punerea în funcțiune a dispozitivului, deoarece conținutul unuia vine în completarea celuilalt:

Instrucțiuni de utilizare sintetizate ale senzorului

Instrucțiunile de utilizare sintetizate ale senzorului sunt destinate specialiștilor responsabili pentru instalarea dispozitivului de măsurare.

- Acceptarea la recepție și identificarea produsului
- Depozitare și transport
- Instalare

Instrucțiuni de utilizare sintetizate ale transmițătorului

Instrucțiunile de utilizare sintetizate ale transmițătorului sunt destinate specialiștilor responsabili pentru punerea în funcțiune, configurarea și parametrizarea dispozitivului de măsurare (până la prima valoare măsurată).

- Descrierea produsului
- Instalare
- Conexiune electrică
- Opțiuni de operare
- Integrarea sistemului
- Punere în funcțiune
- Informații privind diagnosticarea

Documentație suplimentară a dispozitivului

Acestea sunt **Instrucțiuni de utilizare sintetizate pentru traductor.**

„Instrucțiunile de utilizare sintetizate pentru senzor” sunt disponibile prin:

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

Informații detaliate despre dispozitiv se găsesc în instrucțiunile de utilizare și în celelalte documentații:

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

Cuprins

1	Informații despre document	5
1.1	Simboluri utilizate	5
2	Instrucțiuni de siguranță de bază	7
2.1	Cerințe pentru personal	7
2.2	Utilizare indicată	7
2.3	Siguranță la locul de muncă	8
2.4	Siguranță în utilizare	8
2.5	Siguranță produsului	9
2.6	Securitate IT	9
3	Descrierea produsului	9
4	Instalare	9
4.1	Montarea dispozitivului de măsurare	9
5	Conexiune electrică	11
5.1	Siguranță electrică	11
5.2	Cerințe de conectare	11
5.3	Conectarea dispozitivului	14
5.4	Setările hardware-ului	16
5.5	Asigurarea gradului de protecție	18
5.6	Verificarea post-conectare	19
6	Opțiuni de operare	19
6.1	Prezentare generală a opțiunilor de operare	19
6.2	Structura și funcția meniului de operare	20
6.3	Acces la meniul de operare prin browserul web	20
6.4	Acces la meniul de operare prin instrumentul de operare	25
7	Integrarea sistemului	26
8	Punere în funcțiune	27
8.1	Verificare funcții	27
8.2	Configurarea limbii de operare	27
8.3	Identificarea dispozitivului în rețeaua PROFINET	27
8.4	Parametrizarea pornirii	27
8.5	Configurarea dispozitivului de măsurare	27
8.6	Protejarea setărilor împotriva accesului neautorizat	28
9	Informații privind diagnosticarea	28

1 Informații despre document

1.1 Simboluri utilizate

1.1.1 Simboluri de siguranță

Simbol	Semnificație
	PERICOL! Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații va avea ca rezultat vătămări corporale grave sau letale.
	AVERTISMENT! Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații poate avea ca rezultat vătămări corporale grave sau letale.
	ATENȚIE! Acest simbol vă avertizează 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

Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Admis Proceduri, procese sau acțiuni care sunt admise.		Preferat Proceduri, procese sau acțiuni care sunt preferate.
	Interzis Proceduri, procese sau acțiuni care sunt interzise.		Sfat Indică informații suplimentare.
	Referire la documentație		Referire la pagină
	Referire la grafic		Serie de pași
	Rezultatul unui pas		Inspecție vizuală

1.1.3 Simboluri electrice

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

Simbol	Semnificație
	Împământare de protecție (PE) O bornă care trebuie conectată la priza de pământ înainte de a face orice altă racordare. Bornele de împământare sunt situate la interiorul și exteriorul dispozitivului: ▪ Bornă de împământare interioară: Conectează conductorul de împământare de protecție la rețeaua de alimentare principală. ▪ Bornă de împământare exterioră: Conectează dispozitivul la sistemul de împământare a utilajului.

1.1.4 Simboluri instrumente

Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Șurubelniță Torx		Șurubelniță cu cap plat
	Șurubelniță în cruce		Cheie imbus
	Cheie cu capăt deschis		

1.1.5 Simboluri în grafice

Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
1, 2, 3,...	Numere elemente		Serie de pași
A, B, C, ...	Vizualizări	A-A, B-B, C-C, ...	Secțiuni
	Zonă periculoasă		Zonă sigură (nepericuloasă)
	Direcție debit		

2 Instrucțiuni de siguranța 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 Utilizare indicată

Domeniul și medii de utilizare

- Dispozitivul de măsurare descris în aceste instrucțiuni de utilizare sintetizate este proiectat exclusiv pentru măsurarea debitului lichidelor și gazelor.
- Dispozitivul de măsurare descris în aceste instrucțiuni de utilizare sintetizate este proiectat exclusiv pentru măsurarea debitului lichidelor.

În funcție de versiunea comandată, dispozitivul poate măsura și în medii potențial explozive, inflamabile, toxice și oxidante.

Dispozitivele de măsurare pentru utilizare în zone periculoase, în aplicații igienice sau în medii unde există un risc sporit din cauza presiunii de proces, sunt etichetate în conformitate pe plăcuța de identificare.

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

- ▶ Respectați intervalul de presiune și temperatură specificat.
- ▶ Utilizați dispozitivul de măsurare numai în deplină conformitate cu datele de pe plăcuța de identificare și cu condițiile generale indicate în instrucțiunile de utilizare și în documentația suplimentară.
- ▶ Pe baza plăcuței de identificare, verificați dacă este permisă utilizarea dispozitivului comandat în zone periculoase (de ex. dacă prezintă protecție la explozie, siguranța recipientului la presiune).
- ▶ Utilizați dispozitivul de măsurare numai pentru medii în care materialele umezite în proces sunt suficient de rezistente.
- ▶ Dacă dispozitivul de măsurare nu este operat la temperatura atmosferică, respectarea condițiilor de bază relevante specificate în documentația asociată dispozitivului este absolut esențială: secțiunea „Documentație”.
- ▶ Protejați permanent dispozitivul de măsurare împotriva coroziunii cauzată de influențele mediului ambiant.

Utilizare incorectă

Utilizarea în alte scopuri decât cele prevăzute poate compromite siguranța dispozitivului. Producătorul își declină orice răspundere pentru daunele provocate prin utilizarea incorectă sau în alt scop decât cel prevăzut în prezentul manual.

⚠️ AVERTISMENT**Pericol de crăpare din cauza lichidelor corozive sau abrazive!**

- ▶ Verificați compatibilitatea lichidului de proces cu materialul din care este fabricat senzorul.
- ▶ Asigurați-vă că toate materialele umezite de lichide pe parcursul procesului sunt rezistente.
- ▶ Respectați intervalul de presiune și temperatură specificat.

NOTĂ**Verificare pentru cazurile limită:**

- ▶ Pentru lichidele speciale și lichidele de curățare, Endress+Hauser furnizează cu plăcere asistență pentru verificarea rezistenței la coroziune a materialelor umezite de lichide, însă nu acceptă nicio garanție sau răspundere deoarece schimbările mici ale temperaturii, concentrației sau nivelului de contaminare în cadrul procesului pot modifica proprietățile rezistenței la coroziune.

Riscuri reziduale**⚠️ AVERTISMENT****Componentele electronice și mediul pot cauza încălzirea suprafețelor. Acest lucru prezintă un pericol de arsuri!**

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

Se aplică numai pentru Proline Promass E, F, O, X și Cubemass C

⚠️ AVERTISMENT**Pericol de rupere a carcasei din cauza ruperii tubului de măsurare!**

- ▶ În eventualitatea ruperii tubului de măsurare pentru o versiune de dispozitiv fără disc de rupere, capacitatea de încărcare cu presiune a carcasei senzorului poate fi depășită. Acest lucru poate duce la ruperea sau deteriorarea carcasei senzorului.

2.3 Siguranța la locul de muncă

Pentru lucrul pe dispozitiv și cu acesta:

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

Pentru lucrări de sudură pe conducte:

- ▶ Nu legați unitatea de sudură la masă prin dispozitivul de măsurare.

Dacă lucrați la sau cu dispozitivul cu mâinile ude:

- ▶ Din cauza riscului de electrocutare crescut, trebuie să purtați mănuși.

2.4 Siguranță în utilizare

Risc de accidentare.

- ▶ Utilizați dispozitivul numai în stare tehnică corespunzătoare și în regimul de siguranță.
- ▶ Operatorul este responsabil pentru utilizarea fără interferențe a dispozitivului.

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

2.6 Securitate IT

Furnizăm o garanție numai dacă dispozitivul este instalat și utilizat conform descrierii din instrucțiunile de utilizare. Dispozitivul este echipat cu mecanisme de securitate pentru protecție împotriva oricăror modificări accidentale ale setărilor dispozitivului.

Măsurile de securitate IT în conformitate cu standardele de securitate ale operatorilor și concepute pentru a asigura protecție suplimentară pentru dispozitiv și transferul datelor de pe dispozitiv trebuie să fie implementate chiar de operatori.

3 Descrierea produsului

Dispozitivul constă dintr-un traductor și un senzor.

Dispozitivul este disponibil ca versiune compactă:
Traductorul și senzorul formează o unitate mecanică.



Pentru informații detaliate privind descrierea produsului, consultați instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului

4 Instalare



Pentru informații detaliate despre montarea senzorului, consultați instrucțiunile de utilizare sintetizate pentru senzor →  3

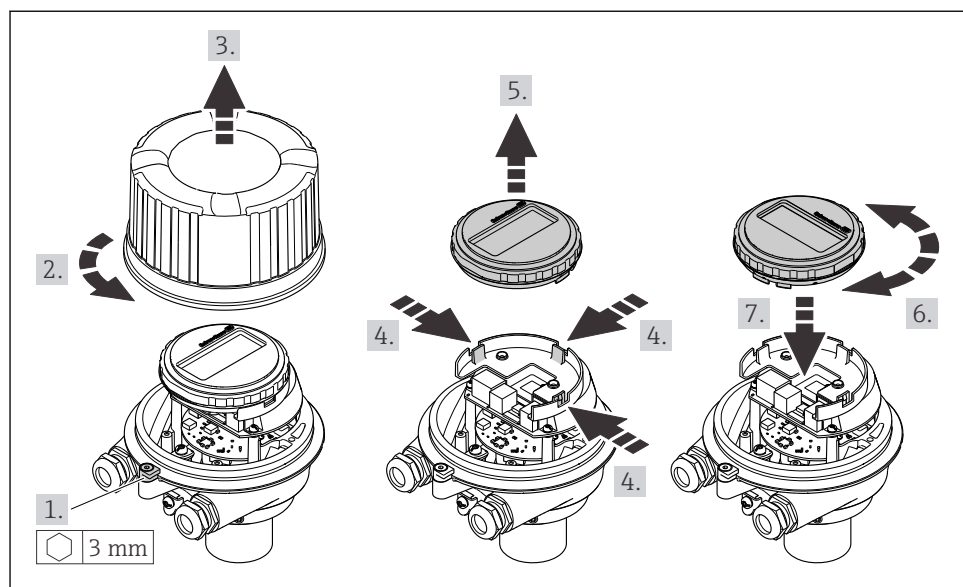
4.1 Montarea dispozitivului de măsurare

4.1.1 Rotirea modului de afișare

Afișajul local este disponibil numai cu următoarea versiune a dispozitivului:
Cod de comandă pentru „Display; operation” (Afișaj; operare), opțiunea **B**: cu 4 linii; iluminat, prin comunicație

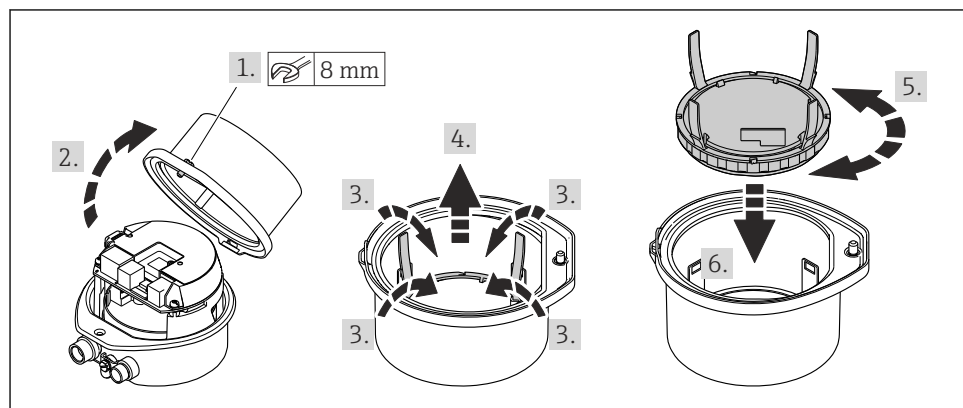
Modulul de afișare poate fi rotit pentru a optimiza lizibilitatea afișajului.

Versiune de carcasă din aluminiu



A0023192

Versiuni de carcasă compactă și ultra-compactă



A0023195

5 Conexiune electrică

AVERTISMENT

Elemente active! O lucrare incorectă efectuată la conexiunile electrice poate cauza un șoc electric.

- ▶ Configurați un dispozitiv de deconectare (comutator sau disjunctor) pentru a deconecta cu ușurință dispozitivul de la tensiunea de alimentare.
- ▶ În plus față de siguranța dispozitivului, includeți o unitate de protecție la depășirea intensității de max. 16 A în instalație.

5.1 Siguranță electrică

În conformitate cu reglementările naționale aplicabile.

5.2 Cerințe de conectare

5.2.1 Sculele necesare

- Pentru intrările de cablu: folosiți scule adecvate
- Pentru clema de prindere (pe carcasa din aluminiu): șurub cu locaș hexagonal 3 mm
- Pentru șurubul de fixare (pentru carcasă din oțel inoxidabil): cheie cu capăt deschis 8 mm
- Clește de dezizolat cabluri
- Când folosiți cabluri torsadate: clește de dezizolat pentru manșonul capătului de cablu

5.2.2 Cerințe pentru cablul de conectare

Cablurile de conectare furnizate de client trebuie să îndeplinească următoarele cerințe.

Domeniu admisibil de temperatură

- Trebuie respectate directivele care se aplică în țara în care are loc instalarea.
- Cablurile trebuie să fie adecvate pentru temperatura minimă și maximă anticipate.

Cablu de alimentare cu energie electrică (inclusiv conductor pentru borna de împământare interioară)

Este suficient un cablu de instalare standard.

Cablu de semnal

-  Pentru transferul de custodie, toate liniile de semnal trebuie să fie cabluri ecranate (împletitură de cupru cositorit, acoperire optică $\geq 85\%$). Ecranul de cablu trebuie să fie conectat pe ambele părți.

Îeșire de impuls/de frecvență/de comutare

Este suficient cablul de instalare standard.

PROFINET

Doar cabluri PROFINET.

-  Consultați <https://www.profibus.com> „Instrucțiuni de planificare PROFINET”.

Diametrul cablului

- Presgarnituri de cablu furnizate:
M20 × 1,5 cu cablu Ø 6 la 12 mm (0,24 la 0,47 in)
- Borne cu arc:
Secțiuni transversale ale firului 0,5 la 2,5 mm² (20 la 14 AWG)

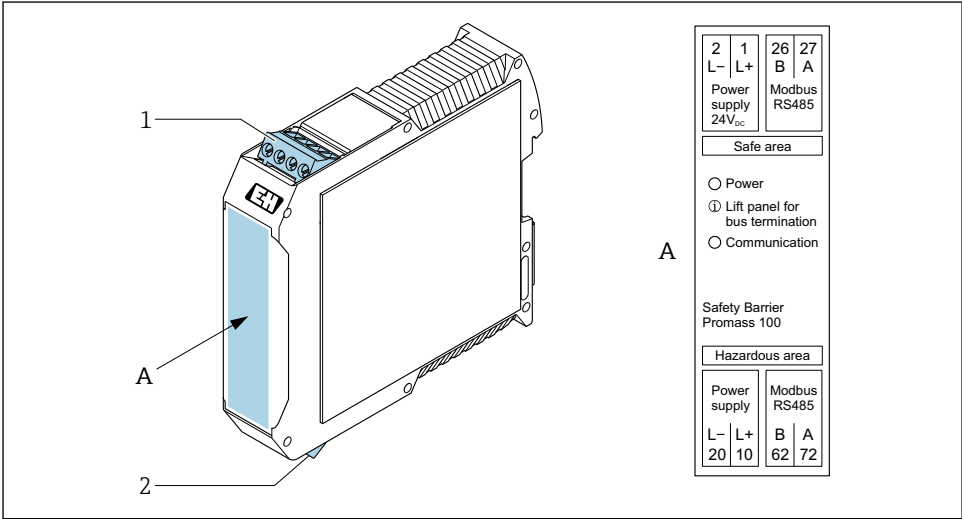
5.2.3 Alocarea bornelor

Alocarea bornelor pentru conexiunea electrică a dispozitivului este specificată pe plăcuța de identificare a conexiunii moduluiui electronic.

În plus, versiunea de dispozitiv cu Modbus RS485 este furnizată cu bariera de siguranță Promass 100 pe a cărei plăcuță de identificare sunt oferite și informații privind bornele.

 Pentru informații detaliate despre alocarea bornelor, consultați instrucțiunile de operare a dispozitivului →  3

Barieră de siguranță Promass 100



A0016922

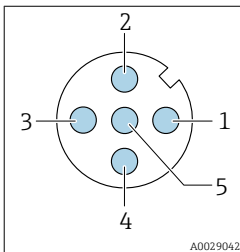
 1 *Barieră de siguranță Promass 100 cu borne*

1 *Zonă nepericuloasă și Zona 2/Div. 2*

2 *Zonă cu siguranță intrinsecă*

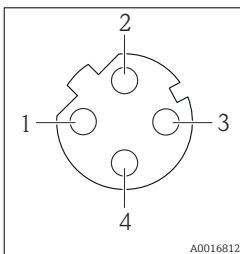
5.2.4 Alocarea pinilor, fișa dispozitivului

Tensiune de alimentare

	Pin	Alocare	
	1	L+	24 V c.c.
	2		Neutilizat
	3		Neutilizat
	4	L-	24 V c.c.
	5		Împământare/ecranare ¹⁾
	Codificare		Fișă/Priză
	A		Fișă

- 1) Conexiune pentru împământare de protecție și/sau ecranare pentru tensiunea de alimentare, dacă există în dotare. Nu pentru opțiunea C „Ultra-compact, igienic, oțel inoxidabil”. Notă: Există o conexiune metalică între piulița olandeză a cablului M12 și carcasa transmițătorului.

Fișa dispozitivului pentru transmiterea semnalului (partea dispozitivului)

	Pin	Alocare	
	1	+	TD +
	2	+	RD +
	3	-	TD -
	4	-	RD -
	Codificare		Fișă/Priză
	D		Priză

5.2.5 Pregătirea dispozitivului de măsurare

NOTĂ

Etanșare insuficientă a carcasei!

Fiabilitatea operațională a dispozitivului de măsurare ar putea fi compromisă.

- Utilizați presgarnituri de cablu adecvate în conformitate cu gradul de protecție.

1. Scoateți fișa oarbă, dacă există.
2. Dacă dispozitivul de măsurare este furnizat fără presgarnituri de cablu: Asigurați o presgarnitură de cablu adecvată pentru cablul de conectare corespunzător.
3. Dacă dispozitivul de măsurare este furnizat cu presgarnituri de cablu: Respectați cerințele pentru cablurile de conectare → 11.

5.3 Conectarea dispozitivului

NOTĂ

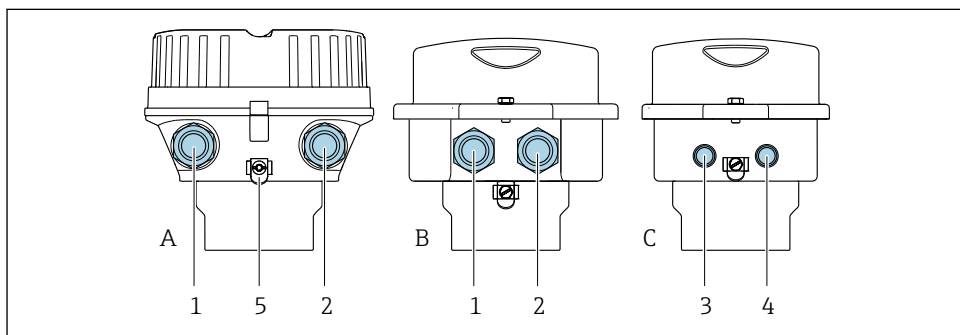
O conexiune incorectă compromite siguranța electrică!

- Numai personalul specializat, instruit în mod corespunzător poate efectua operațiunile de conexiune electrică.
- Respectați codurile și reglementările de instalare federale/naționale aplicabile.
- Respectați reglementările locale privind siguranța la locul de muncă.
- Conectați întotdeauna cablul de protecție prin legare la pământ ⚡ înainte de a conecta cabluri suplimentare.
- Când utilizați în atmosfere potențial explozive, respectați informațiile din documentația Ex specifică dispozitivului.

5.3.1 Conectarea transmițătorului

Conexiunea transmițătorului depinde de următoarele coduri de comandă:

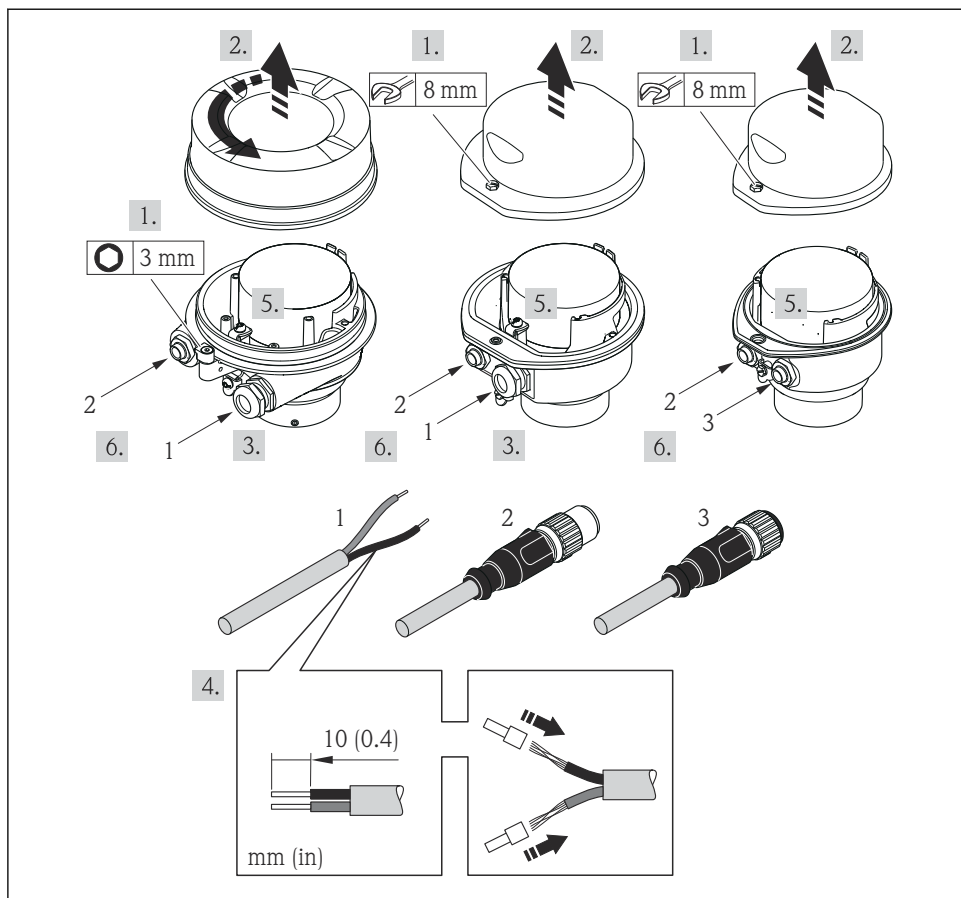
- Versiuni de carcasă: compactă sau ultra-compactă
- Versiune de conexiune: fișa dispozitivului sau borne



A0016924

2 Versiuni de carcasă și versiuni de conexiune

- A Compactă, cu înveliș de aluminiu
- B Compactă igienică, inoxidabilă sau compactă, inoxidabilă
- C Ultra-compactă igienică, inoxidabilă sau ultra-compactă, inoxidabilă
- 1 Intrare de cablu sau fișă a dispozitivului pentru transmiterea semnalului
- 2 Intrare de cablu sau fișă a dispozitivului pentru tensiunea de alimentare
- 3 Fișa dispozitivului pentru transmiterea semnalului
- 4 Fișa dispozitivului pentru tensiunea de alimentare
- 5 Bornă de împământare. Papucii de cablu, clemele pentru conducte sau discurile de împământare sunt recomandate pentru optimizarea împământării/ecranării.



A0017844

3 Versiuni de dispozitiv cu exemple de conectare

- 1 Cablu
- 2 Fișă dispozitivului pentru transmiterea semnalului
- 3 Fișă dispozitivului pentru tensiunea de alimentare

i În funcție de versiunea de carcasă, deconectați afișajul local de la modulul electronic principal: Instrucțiuni de operare pentru dispozitiv .

- Conectați cablul în conformitate cu alocarea bornelor sau alocarea pinilor fișei dispozitivului .

5.3.2 Asigurarea egalizării de potențial

Promass, Cubemass

Cerințe

Vă rugăm să țineți cont de următoarele pentru a asigura măsurătoarea corectă:

- Același potențial electric pentru fluid și senzor
- Conceptele interne ale companiei privind împământarea

 Pentru dispozitive prevăzute pentru utilizarea în locații periculoase, respectați directivele din documentația Ex (XA).

5.4 Setările hardware-ului

5.4.1 Setarea numelui dispozitivului

Un punct de măsurare poate fi identificat repede în cadrul unei instalații pe baza numelui de etichetă. Numele de etichetă este echivalent cu numele dispozitivului (numele stației din specificațiile PROFINET). Numele dispozitivului alocat din fabrică poate fi modificat cu ajutorul comutatoarelor de tip DIP switch sau al sistemului de automatizare.

- Exemplu de nume de dispozitiv (setare din fabrică): EH-Promass100-XXXXX
- Exemplu de nume de dispozitiv (setare din fabrică): EH-Cubemass100-XXXXX

EH	Endress+Hauser
Promass	Garnă de instrumente
100	Transmițător
XXXXX	Numărul de serie al dispozitivului

Numele dispozitivului utilizat în momentul de față este afișat în Setup → Name of station .

Setarea numelui dispozitivului cu ajutorul comutatoarelor de tip DIP switch

Ultima parte a numelui dispozitivului poate fi setată cu ajutorul comutatoarelor de tip DIP switch 1-8. Intervalul de adresă este cuprins între 1 și 254 (setare din fabrică: număr de serie al dispozitivului)

Prezentare generală a comutatoarelor de tip DIP switch

Comutatoare de tip DIP switch	Bit	Descriere
1	1	Parte configurabilă a numelui dispozitivului
2	2	
3	4	
4	8	
5	16	
6	32	

Comutatoare de tip DIP switch	Bit	Descriere
7	64	
8	128	
9	–	Activați protecția la scriere a hardware-ului
10	–	Adresă IP implicită: utilizați 192.168.1.212

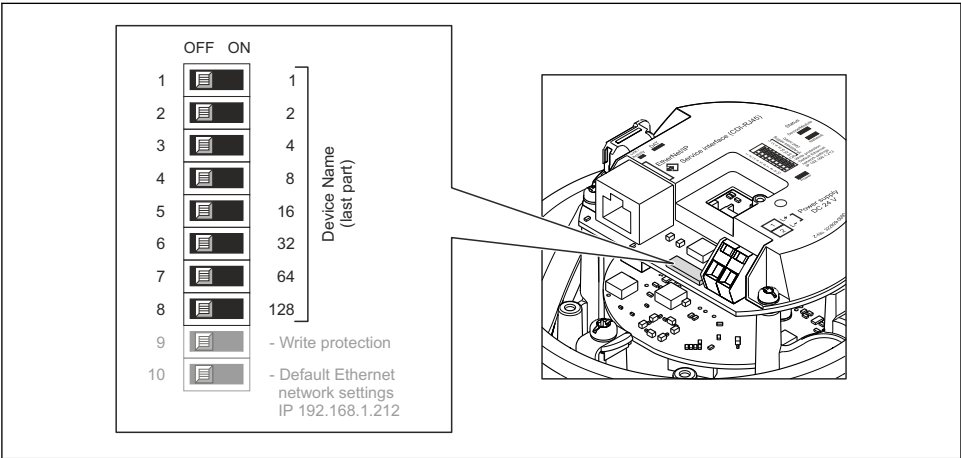
Exemplu: setarea numelui dispozitivului EH-PROMASS100-065

Comutatoare de tip DIP switch	ON/OFF	Bit
1	ON	1
2...6	OFF	–
7	ON	64
8	OFF	–

Setarea numelui dispozitivului

Risc de electrocutare la deschiderea carcasei transmițătorului.

- Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare cu energie electrică înainte de a deschide carcasa transmițătorului.



A0027332

1. În funcție de versiunea carcasei, slăbiți clema de prindere sau șurubul de fixare a capacului carcasei.
2. În funcție de versiunea carcasei, desfiletați sau deschideți capacul carcasei și deconectați afișajul local de la modulul electronic principal, după cum este necesar .

3. Setăți numele dispozitivului dorit cu ajutorul comutatoarelor de tip DIP switch corespunzătoare de pe modulul electronic I/O.
4. Inversați procedura de demontare pentru a reasambla transmiițătorul.
5. Reconectați dispozitivul la sursa de alimentare cu energie electrică. Odată ce dispozitivul este repornit, este utilizată adresa dispozitivului configurat.

i În cazul în care dispozitivul este resetat prin intermediul interfeței PROFINET, resetarea numelui dispozitivului la setarea din fabrică nu este posibilă. Valoarea 0 este utilizată în locul numelui dispozitivului.

Setarea numelui dispozitivului prin sistemul de automatizare

Toate comutatoarele de tip DIP switch 1-8 trebuie setate pe **OFF** (setare din fabrică) sau pe **ON** pentru a putea seta numele dispozitivului prin sistemul de automatizare.

Numele complet al dispozitivului (numele stației) poate fi modificat separat prin sistemul de automatizare.

- i**
 - Numărul de serie utilizat ca parte a numelui dispozitivului în setarea din fabrică nu este salvat. Nu este posibil să reseați numele dispozitivului la setarea din fabrică cu numărul de serie. Valoarea 0 este utilizată în locul numărului de serie.
 - La atribuirea numelui dispozitivului prin intermediul sistemului de automatizare, introduceți numele dispozitivului cu litere mici.

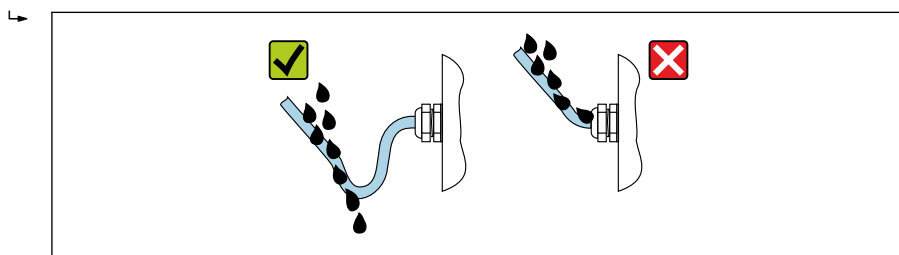
5.5 Asigurarea gradului de protecție

Dispozitivul de măsurare îndeplinește toate cerințele pentru gradul de protecție IP66/67, carcasă de tip 4X.

Pentru a garanta gradul de protecție IP66/67, carcasă de tip 4X, efectuați următorii pași după conexiunea electrică:

1. Verificați dacă garniturile carcasei sunt curate și montate corect.
2. Uscați, curățați sau înlocuiți garniturile dacă este necesar.
3. Strângeți toate șuruburile carcasei și înfiletați capacele.
4. Strângeți ferm presgarniturile de cablu.
5. Pentru a vă asigura că umezeala nu pătrunde în intrarea cablului:

Dirijați cablul astfel încât să facă buclă jos înainte de intrarea cablului („separator de apă”).



A0029278

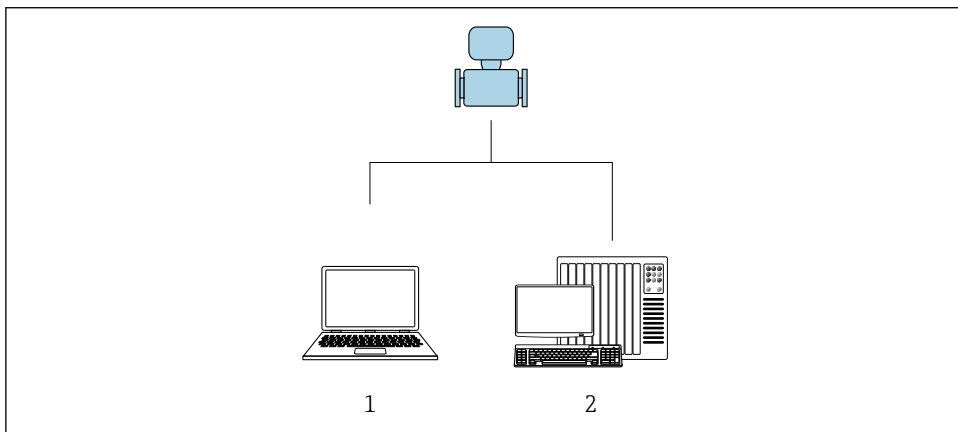
6. Introduceți fișe oarbe în intrările de cablu neutilizate.

5.6 Verificarea post-conectare

Cablurile sau dispozitivul sunt intacte (inspecție vizuală)?	☐
Corespund cerințelor cablurile utilizate → 11?	☐
Prezintă cablurile o protecție corespunzătoare contra tensionării?	☐
Toate presgarniturile sunt instalate, strânse ferm și etanșate? Cablul funcționează cu „separatorul de apă” → 18?	☐
În funcție de versiunea dispozitivului: toate fișele dispozitivului sunt strânse ferm ?	☐
Tensiunea de alimentare corespunde cu specificațiile de pe plăcuța de identificare a transmițătorului ?	☐
Este alocarea bornelor sau alocarea pinilor de la conector → 13 corectă?	☐
Dacă tensiunea de alimentare este prezentă, LED-ul de alimentare de pe modulul electronic al transmițătorului este aprins în verde ?	☐
În funcție de versiunea de dispozitiv, sunt clema de prindere sau șurubul de fixare bine strânse?	☐

6 Opțiuni de operare

6.1 Prezentare generală a opțiunilor de operare

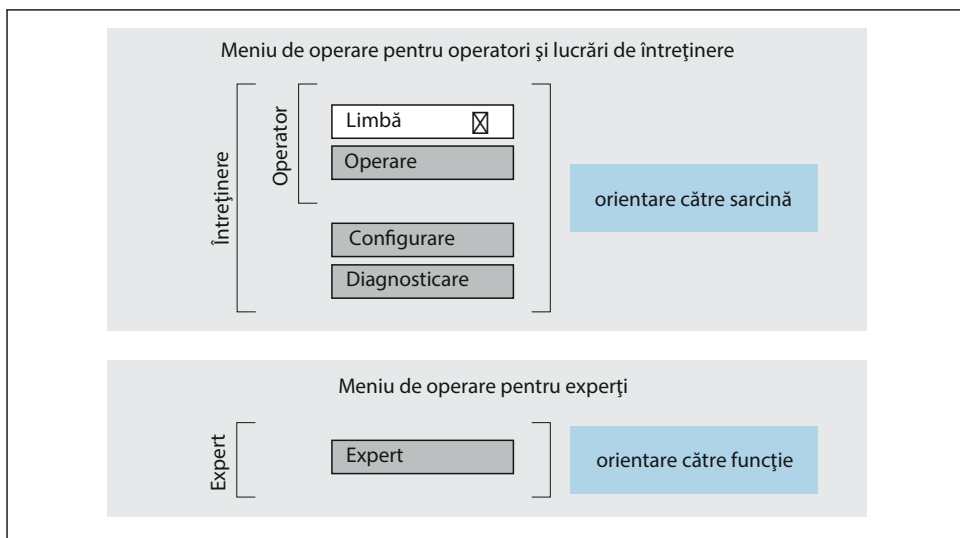


A0017760

- 1 Computer cu browser web (de exemplu, Internet Explorer) sau cu instrumentul de operare „FieldCare”
- 2 Sistem de automatizare, de exemplu, Siemens S7-300 sau S7-1500 cu portal Step7 sau TIA și cel mai recent fișier GSD.

6.2 Structura și funcția meniului de operare

6.2.1 Structura meniului de operare



A0014058-RO

 4 Structura schematică a meniului de operare

6.2.2 Principiile de funcționare

Părțile individuale ale meniului de operare sunt alocate anumitor roluri de utilizatori (operator, întreținere etc.). Fiecare rol de utilizator conține activități tipice în cadrul ciclului de viață al dispozitivului.

 Pentru informații detaliate privind principiile de funcționare, consultați instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului.

6.3 Acces la meniul de operare prin browserul web

6.3.1 Interval de funcționare

Datorită serverului web integrat, dispozitivul poate fi operat și configurat prin intermediul unui server web și a unei interfețe de service (CDI-RJ45). Suplimentar față de valorile măsurate, informațiile privind starea dispozitivului sunt de asemenea afișate și permit utilizatorului să monitorizeze starea dispozitivului. În plus, datele dispozitivului pot fi gestionate, iar parametrii rețelei se pot configura.

 Pentru informații suplimentare privind serverul web, consultați documentația specială pentru dispozitiv

6.3.2 Condiții prealabile

Hardware computer

Interfață	Computerul trebuie să dispună de o interfață RJ45.
Conexiune	Cablu Ethernet standard cu conector RJ45.
Ecran	Dimensiune recomandată: ≥ 12" (în funcție de rezoluția ecranului)

Software computer

Sistem de operare recomandat	Microsoft Windows 7 sau o versiune superioară.  Microsoft Windows XP este suportat.
Browsere web suportate	■ Microsoft Internet Explorer 8 sau o versiune superioară ■ Microsoft Edge ■ Mozilla Firefox ■ Google Chrome ■ Safari

Setări computer

Drepturile utilizatorului	Sunt necesare drepturi de utilizator adecvate (de exemplu, drepturi de administrator) pentru TCP/IP și setări de server proxy (pentru a modifica adresa IP, masca de subrețea etc.).
Setări de server proxy pentru browserul web	Setarea browserului web <i>Use a Proxy Server for Your LAN</i> (Utilizați un server proxy pentru LAN) trebuie deselectată .
JavaScript	JavaScript trebuie să fie activat.  Dacă JavaScript este imposibil de activat: introduceți <code>http://XXX.XXX.X.XXX/basic.html</code> în linia de adresă a browserului web, de ex., <code>http://192.168.1.212/basic.html</code> . O versiune complet funcțională, dar simplificată a structurii meniului de operare începe în browserul web.
Conexiuni la rețea	Trebuie utilizate numai conexiunile la rețea active la dispozitivul de măsurare. Dezactivați toate celelalte conexiuni la rețea, de exemplu, WLAN.



În cazul unor probleme de conexiune:

Dispozitiv de măsurare: prin interfața de service CDI-RJ45

Dispozitiv	Interfață de service CDI-RJ45
Dispozitiv de măsurare	Dispozitivul de măsurare are o interfață RJ45.
Server web	Serverul web trebuie activat; setarea din fabrică: ON (ACTIVAT)

6.3.3 Stabilirea unei conexiuni

Prin interfața de service (CDI-RJ45)

Pregătirea dispozitivului de măsurare

Configurarea protocolului de internet al computerului

Adresa IP poate fi alocată dispozitivului de măsurare în diferite moduri:

- Protocol de configurare dinamică (DCP), setare din fabrică:
Adresa IP este alocată automat dispozitivului de măsurare prin sistemul de automatizare (de exemplu, Siemens S7).
- Adresare hardware:
Adresa IP este setată prin comutatoare de tip DIP switch .
- Adresare software:
Adresa IP este introdusă prin parametrul **IP address** .
- Comutator de tip DIP switch pentru „Default IP address” (Adresă IP implicită):
Pentru a stabili conexiunea la rețea prin interfața de service (CDI-RJ45): este utilizată adresa IP fixă 192.168.1.212 .

Dispozitivul de măsurare funcționează cu Protocolul de configurare dinamică (DCP), la ieșirea din fabrică, adică adresa IP a dispozitivului de măsurare este alocată automat de sistemul de automatizare (de exemplu, Siemens S7).

Pentru a stabili o conexiune la rețea prin interfața de service (CDI-RJ45): comutatorul de tip DIP switch „Default IP address” (Adresă IP implicită) trebuie să fie setat pe **ON (ACTIVAT)**. Apoi, dispozitivul de măsurare are adresa IP fixă: 192.168.1.212. Această adresă poate fi utilizată acum pentru a stabili conexiunea la rețea.

1. Prin comutator tip DIP switch 2, activați adresa IP implicită 192.168.1.212: .
2. Porniți dispozitivul de măsurare.
3. Conectați computerul cu ajutorul unui cablu .
4. Dacă nu se utilizează o a doua placă de rețea, închideți toate aplicațiile de pe notebook.
 - ↳ Aplicații care necesită Internet sau o rețea, cum ar fi aplicații de e-mail, SAP, Internet sau Windows Explorer.
5. Închideți orice browser de internet deschis.
6. Configurați proprietățile protocolului de Internet (TCP/IP) conform definiției din tabel:

Adresă IP	192.168.1.XXX; pentru XXX toate secvențele numerice, cu excepția: 0, 212 și 255 → de exemplu, 192.168.1.213
Mască de subrețea	255.255.255.0
Gateway implicit	192.168.1.212 sau lăsați goale celulele

Pornirea browserului web

1. Porniți browserul web pe computer.

2. Introduceți adresa IP a serverului web în linia de adresă a browserului web:
192.168.1.212

↳ Apare pagina de conectare.

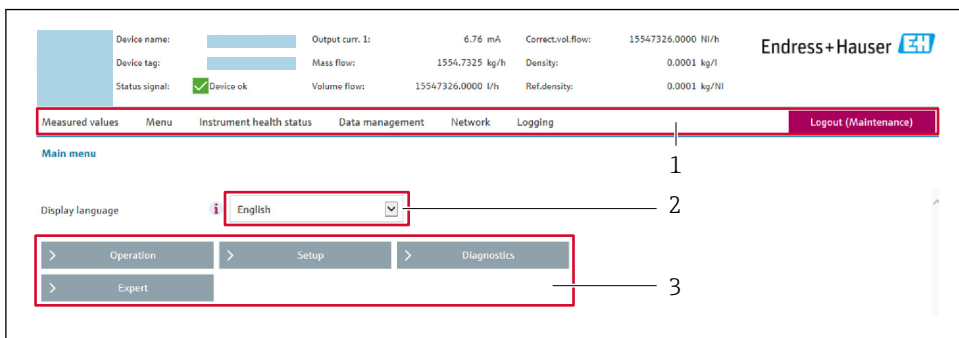


Dacă nu apare o pagină de conectare sau dacă pagina este incompletă, consultați documentația specială pentru serverul web

6.3.4 Conectare

Cod de acces	0000 (setare din fabrică); poate fi modificată de client
--------------	--

6.3.5 Interfață cu utilizatorul



A0029418

- 1 Rând pentru funcții
- 2 Limbă afișaj local
- 3 Zonă de navigare

Antet

Următoarele informații apar în antet:

- Etichetă dispozitiv
- Starea dispozitivului cu semnalul de stare
- Valori curente măsurate

Rând pentru funcții

Funcții	Semnificație
Valori măsurate	Afișează valorile măsurate ale dispozitivului de măsurare
Meniu	■ Acces la meniul de operare din dispozitivul de măsurare ■ Structura meniului de operare este identică cu cea a instrumentelor de operare  Pentru informații detaliate privind structura meniului de operare, consultați instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului de măsurare

Funcții	Semnificație
Starea dispozitivului	Afișează mesaje de diagnosticare care sunt momentan în așteptare, enumerate în ordinea priorității
Gestionare date	Schimb de date între PC și dispozitivul de măsurare: - Configurarea dispozitivului: - Încărcarea setărilor din dispozitiv (Format XML, salvare configurare) - Salvarea setărilor în dispozitiv (Format XML, restaurare configurare) - Jurnal - Export jurnal de evenimente (fișier .csv) - Documente - Exportare documente: - Exportare copie de rezervă a datelor înregistrate (fișier .csv, creați documentația configurării punctului de măsurare) - Raport de verificare (Fișier PDF, disponibil numai cu pachetul de aplicații „Heartbeat Verification”) - Fișier pentru integrarea sistemului - în cazul utilizării de magistrale fieldbus, încărcați driverele de dispozitiv pentru integrare din dispozitivul de măsurare: PROFINET: fișier GSD
Configurare rețea	Configurarea și verificarea tuturor parametrilor necesari pentru stabilirea conexiunii la dispozitivul de măsurare: - Setări de rețea (de ex., adresa IP, adresa MAC) - Informații despre dispozitiv (de ex., numărul de serie, versiunea de firmware)
Deconectare	Terminați operarea și apăsați pagina de conectare

Zonă de navigare

Dacă este selectată o funcție în bara de funcții, submeniurile funcției se deschid în zona de navigare. Acum, utilizatorul poate naviga prin structura meniului.

Zonă de lucru

Ținând cont de funcția selectată și de submeniurile aferente, în această zonă pot fi efectuate diferite acțiuni:

- Configurarea parametrilor
- Citirea valorilor măsurate
- Apelarea textului de ajutor
- Inițierea unei încărcări/descărcări

6.3.6 Dezactivarea serverului web

Serverul web al dispozitivului de măsurare poate fi pornit și oprit după cum este necesar cu ajutorul parametrul **Web server functionality**.

Navigare

Meniul “Expert” → Communication → Web server

Prezentarea generală a parametrului și o descriere scurtă

Parametrul	Descriere	Selectare
Web server functionality	Activați și dezactivați serverul web.	■ Off ■ HTML Off ■ On

Domeniul de funcții al parametrul “Web server functionality”

Opțiune	Descriere
Off	■ Serverul web este dezactivat complet. ■ Portul 80 este blocat.
HTML Off	Versiunea HTML a serverului web nu este disponibilă.
On	■ Este disponibilă funcționalitatea completă a serverului web. ■ Este utilizat JavaScript. ■ Parola este transferată într-o stare criptată. ■ Orice modificare a parolei este, de asemenea, transferată într-o stare criptată.

Activarea serverului web

Dacă serverul web este dezactivat, acesta poate fi reactivat numai cu parametrul **Web server functionality** prin următoarele opțiuni de operare:

- Prin instrumentul de configurare „FieldCare”
- Prin instrumentul de operare „DeviceCare”

6.3.7 Deconectare

 Înainte de deconectare, efectuați o copie de rezervă a datelor cu ajutorul funcției **Data management** (încărcați configurarea de pe dispozitiv), dacă este necesar.

1. Selectați intrarea **Logout** în rândul de funcții.
↳ Va apărea pagina de pornire cu caseta de Conectare.
2. Închideți browserul web.
3. Dacă nu mai este necesar:
Resetați proprietățile modificate ale protocolului de Internet (TCP/IP) →  22.

 În cazul în care comunicarea cu serverul web a fost stabilită prin adresa IP implicită 192.168.1.212, comutatorul tip DIP switch nr. 10 trebuie resetat (de la **ON** → **OFF**). După aceea, adresa IP a dispozitivului este activă din nou pentru comunicare în rețea.

6.4 Acces la meniul de operare prin instrumentul de operare

 Meniul de operare poate fi accesat, de asemenea, prin instrumentele de operare FieldCare și DeviceCare. Consultați instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului.

7 Integrarea sistemului



Pentru informații detaliate despre integrarea sistemului, consultați instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului.

- Prezentare generală a fișierelor de descriere a dispozitivului:
 - Data versiunii curente pentru dispozitiv
 - Instrumente de operare
- Fișier coordonator dispozitiv (GSD)
- Transmisie de date ciclică
 - Prezentare generală a modulelor
 - Descriere module
 - Codificare stare
 - Setare din fabrică
 - Configurație pornire

8 Punere în funcțiune

8.1 Verificare funcții

Înainte de a pune în funcțiune dispozitivul de măsurare:

- ▶ Asigurați-vă că s-au efectuat verificările post-instalare și post-conectare.
- Lista de control „Verificare post-instalare”
- Listă de control „Verificarea post-conectare” →  19

8.2 Configurarea limbii de operare

Setare din fabrică: Engleză sau limba locală comandată

Limba de operare poate fi setată în FieldCare, DeviceCare sau prin serverul web: Operation
→ Display language

8.3 Identificarea dispozitivului în rețeaua PROFINET

Un dispozitiv poate fi identificat rapid într-o instalație utilizând funcția PROFINET de aprindere intermitentă. Dacă funcția PROFINET de aprindere intermitentă este activată în sistemul de automatizare, LED-ul care indică starea rețelei se aprinde intermitent, iar lumina de fundal roșie a afișajului local se aprinde.



Pentru informații detaliate despre funcția de aprindere intermitentă, consultați instrucțiunile de operare ale dispozitivului.

8.4 Parametrizarea pornirii

Prin activarea funcției de parametrizare a pornirii (NSU: Unitate de pornire normală), configurația celor mai importanți parametri ai dispozitivului de măsură este preluată din sistemul de automatizare.



Pentru configurațiile preluate din sistemul de automatizare, consultați instrucțiunile de operare ale dispozitivului.

8.5 Configurarea dispozitivului de măsurare

Meniul **Setup** cu submeniurile aferente permit punerea în funcțiune rapidă a dispozitivului de măsurare. Submeniurile conțin toți parametrii necesari pentru configurare, cum ar fi parametri pentru măsurare sau comunicare.



Submeniurile disponibile în dispozitivul propriu-zis pot varia în funcție de versiunea dispozitivului (de ex., senzor).

Submeniu	Semnificație
Medium selection	Definiți mediul
Output conditioning	Definiți condiționarea ieșirii
System units	Configurați unitățile pentru toate valorile măsurate
Communication	Configurați interfața de comunicație digitală

Submeniu	Semnificație
Display	Configurați afișajul valorii măsurate
Low flow cut off	Setați întreruperea debitului scăzut
Partially filled pipe detection	Configurați detectarea conductei parțial goale și goale

8.6 Protejarea setărilor împotriva accesului neautorizat

Există următoarele opțiuni de protecție la scriere pentru a proteja configurarea dispozitivului de măsurare împotriva modificărilor accidentale:

- Protejați accesul la parametri prin cod de acces
- Protejați accesul la operarea locală prin blocarea tastelor
- Protejați accesul la dispozitivul de măsurare prin comutatorul de protecție la scriere
- Protejați accesul la parametri prin configurarea pornirii



Pentru informații detaliate despre protejarea setărilor împotriva accesului neautorizat, consultați instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului.

9 Informații privind diagnosticarea

Orice eroare detectată de dispozitivul de măsurare este afișată ca mesaj de diagnosticare în instrumentul de operare odată ce conexiunea a fost stabilită și pe pagina de pornire a browserului web odată ce utilizatorul s-a conectat.

Sunt furnizate măsuri de remediere pentru fiecare mesaj de diagnosticare pentru a garanta remedierea rapidă a problemelor.

- În browserul web: Măsurile de remediere sunt afișate cu roșu pe pagina de pornire lângă mesajul de diagnosticare →  23.
- În FieldCare: Măsurile de remediere sunt afișate pe pagina de pornire într-un câmp separat, sub mesajul de diagnosticare: consultați instrucțiunile de utilizare pentru dispozitiv

1

Device name: XXXXXX
Device tag: XXXXXX
Status signal: Function check (C)

Mass flow: 12.34 kg/h
Volume flow: 12.34 m³/h

Instrument health status

- Failure (F)
- Function check (C)
 - [Diagnostics 1:](#) C485 Simulation measured vari...
 - [Remedy information:](#) Deactivate Simulation (Service...)
- Out of specification (S)
- Maintenance required (M)

2

3

A0021799-RO

- 1 Zonă de stare cu semnalul de stare
- 2 Informații privind diagnosticarea
- 3 Informații despre soluție cu ID-ul de service

► Efectuați măsura de remediere afișată.



71694452

www.addresses.endress.com
