

Instrucțiuni succinte de utilizare Deltapilot S FMB70

Măsurarea nivelului hidrostatic



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

Informații detaliate despre dispozitiv se găsesc în instrucțiunile de operare și în documentația suplimentară.

Disponibile pentru toate versiunile de dispozitiv prin

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

1 Documentație asociată



A0023555

2 Despre acest document

2.1 Funcția documentului

Instrucțiunile de operare sintetizate conțin toate informațiile esențiale, de la recepția la livrare până la punerea inițială în funcțiune.

2.2 Simboluri utilizate

2.2.1 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.

2.2.2 Simboluri electrice



Conexiunea de împământare

În ceea ce îl privește pe operator, o bornă de împământare care este legată la masă prin intermediul unui sistem de împământare.

Împământare de protecție (PE)

Bornele de împământare care trebuie conectate la împământare înainte de a face orice altă racordare.

Bornele de împământare sunt amplasate pe interiorul și pe exteriorul dispozitivului:

- Bornă de împământare interioară: împământarea de protecție este conectată la rețeaua de alimentare.
- Bornă de împământare exterioră: dispozitivul este conectat la sistemul de împământare al instalației.

2.2.3 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 pagină



Referire la grafic



Inspecție vizuală



Mesaj de atenționare sau pas individual care trebuie respectat

1, 2, 3, ...

Numere elemente

A, B, C, ...

Vizualizări

2.3 Mărci comerciale înregistrate

KALREZ®

Marcă înregistrată a companiei E.I. Du Pont de Nemours & Co., Wilmington, SUA

TRI-CLAMP®

Marcă comercială a Ladish & Co., Inc., Kenosha, SUA

GORE-TEX®

Marcă înregistrată a companiei W.L. Gore & Associates, Inc., SUA

FOUNDATION™ Fieldbus

Marcă comercială înregistrată a FieldComm, Austin, SUA

3 Instrucțiuni de siguranță de bază

3.1 Cerințe pentru personal

Personalul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe pentru sarcinile care le revin:

- ▶ Specialiștii instruiți/certiificați trebuie să prezinte calificarea adecvată pentru a îndeplini această funcție și sarcină
- ▶ Trebuie să fie autorizat de către proprietarul/operatorul instalației
- ▶ Trebuie să fie familiarizat cu reglementările federale/naționale
- ▶ Înainte de a începe activitatea, citiți și familiarizați-vă cu instrucțiunile din manual și din documentația suplimentară, precum și cu certificatele (în funcție de aplicație)
- ▶ Trebuie să urmeze instrucțiunile și să respecte condițiile de bază

3.2 Utilizarea prevăzută

Deltapilot S este un senzor de presiune hidrostatică pentru măsurarea nivelului și presiunii.

3.2.1 Utilizarea incorectă previzibilă

Producătorul declină orice răspundere pentru prejudiciile rezultate în urma utilizării incorecte sau în alt scop decât cel prevăzut în prezentul manual.

Verificare pentru cazurile limită:

- ▶ Pentru fluide speciale și fluide pentru curățare, Endress+Hauser oferă cu plăcere asistență pentru verificarea rezistenței la coroziune a materialelor udate de fluid, însă nu oferă niciun fel de garanție și nu își asumă nicio răspundere.

3.3 Siguranța la locul de muncă

Pentru intervențiile asupra dispozitivului și lucrul cu dispozitivul:

- ▶ Purtați echipamentul individual de protecție necesar în conformitate cu reglementările federale/naționale.
- ▶ Opriți tensiunea de alimentare înainte de a conecta dispozitivul.

3.4 Siguranța operațională

Pericol de rănire!

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

Conversii la dispozitiv

Modificările neautorizate ale dispozitivului nu sunt permise și pot duce la pericole care nu pot fi prevăzute:

- ▶ Dacă, în ciuda acestui lucru, sunt necesare modificări, consultați-vă cu Endress+Hauser.

Repararea

Pentru a garanta siguranța operațională continuă și fiabilitatea:

- ▶ Efectuați reparații ale dispozitivului numai dacă acestea sunt permise în mod expres.
- ▶ Respectați reglementările federale/naționale care se referă la repararea unui dispozitiv electric.
- ▶ Utilizați numai piese de schimb și accesorii originale de la Endress+Hauser.

Zonă periculoasă

Pentru a elimina un pericol pentru persoane sau pentru unitate atunci când dispozitivul este utilizat într-o zonă periculoasă (de exemplu, protecție împotriva exploziilor, siguranța vasului de presiune):

- ▶ Pe baza plăcuței de identificare, verificați dacă este permisă utilizarea dispozitivului comandat în zone periculoase, conform utilizării prevăzute.
- ▶ Respectați specificațiile din documentația suplimentară separată care face parte din prezentele instrucțiuni.

3.5 Siguranța produsului

Acest dispozitiv de măsurare este conceput în conformitate cu buna practică tehnologică pentru a respecta cele mai moderne cerințe de siguranță, a fost testat și a părăsit fabrica într-o stare care asigură funcționarea în condiții de siguranță.

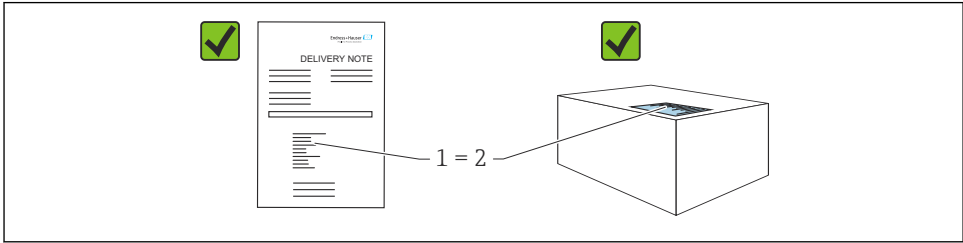
Acesta îndeplinește cerințele de siguranță generale și cerințele legale. Se conformează, de asemenea, directivelor CE enumerate în declarația de conformitate CE specifică dispozitivului. Endress+Hauser confirmă acest fapt prin aplicarea marcatului CE.

3.6 Siguranță funcțională SIL3 (opțional)

Respectați cu strictețe manualul privind siguranța funcțională pentru dispozitivele utilizate în aplicații de siguranță funcțională.

4 Recepția la livrare și identificarea produsului

4.1 Recepția la livrare



A0016870

- Codul de comandă de pe nota de livrare (1) este identic cu codul de comandă de pe eticheta produsului (2)?
- Bunurile sunt nedeteriorate?
- Datele de pe plăcuța de identificare corespund specificațiilor de comandă din nota de livrare?
- Este disponibilă documentația?
- Dacă este necesar (consultați plăcuța de identificare): Sunt prezente instrucțiunile de siguranță (XA)?



Dacă nu se respectă una dintre aceste condiții, contactați biroul local de vânzări Endress +Hauser.

4.2 Identificarea produsului

Dispozitivul poate fi identificat în următoarele moduri:

- 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 la sfera documentației tehnice aferente dispozitivului.

- ▶ Introduceți numărul de serie de pe plăcuțele de identificare în *aplicația Endress+Hauser Operations* sau scanați codul matricei 2D de pe plăcuța de identificare cu ajutorul camerei
 - ↳ Sunt afișate toate informațiile referitoare la dispozitivul de măsurare și la sfera documentației tehnice aferente dispozitivului.

4.3 Depozitarea și transportul

4.3.1 Condiții de depozitare

Utilizați ambalajul original.

Depozitați dispozitivul de măsurare într-un mediu curat și uscat, protejat împotriva deteriorărilor provocate de șocuri (EN 837-2).

5 Montarea

5.1 Cerințe de montare


5.1.1

Dimensiuni → consultați informațiile tehnice pentru Deltapilot S TI00416P, secțiunea „Construcție mecanică”.

5.1.2 Instrucțiuni generale de instalare

- Dispozitive cu un filet G 1 1/2:
Atunci când înfiletați dispozitivul în rezervor, garnitura plată trebuie poziționată pe suprafața de etanșare a conexiunii de proces. Pentru a evita tensionarea suplimentară pe membrana de proces, filetul nu trebuie etanșat niciodată cu câneșă sau materiale asemănătoare.
- Dispozitive cu filete NPT:
 - Înfășurați bandă din teflon în jurul filetului pentru a-l etanșa.
 - Strângeți dispozitivul numai la șurubul hexagonal. Nu răsuciți la carcasă.
 - Nu strângeți excesiv filetul. Cuplu max. de strângere: 20 la 30 Nm (14,75 la 22,13 lbf ft)

5.2 Montarea dispozitivului

- Din cauza orientării Deltapilot S, poate apărea o deplasare a punctului zero, adică atunci când recipientul este gol, valoarea măsurată nu afișează valoarea zero. Puteți corecta această deplasare a punctului zero fie direct de la dispozitiv prin intermediul butonului , fie prin operarea de la distanță.
- Pentru a asigura lizibilitatea optimă a afișajului local, este posibilă rotirea carcasei cu până la 380°.
- Afișajul local se poate roti în trepte de câte 90°.
- Endress+Hauser oferă o consolă de montare pentru instalare pe conducte sau pereți.

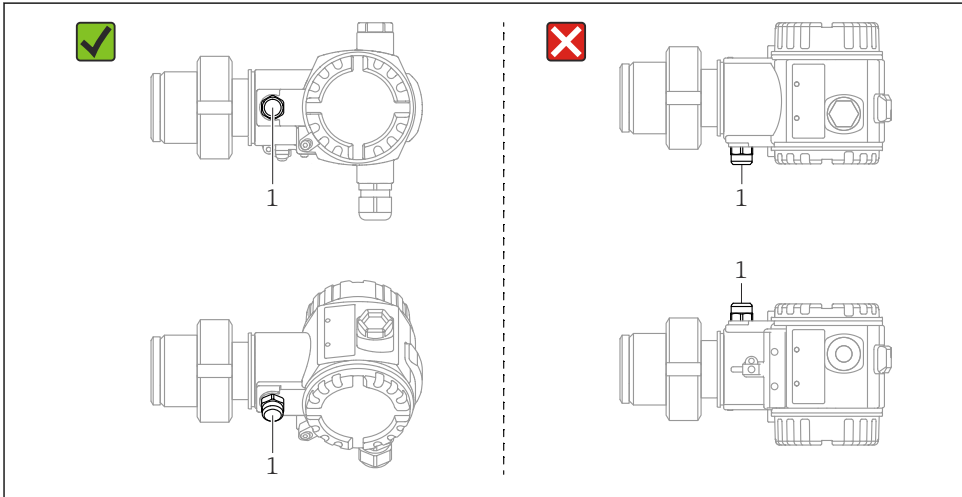
5.2.1 Instrucțiuni de instalare

NOTĂ

Pericol de deteriorare a dispozitivului!

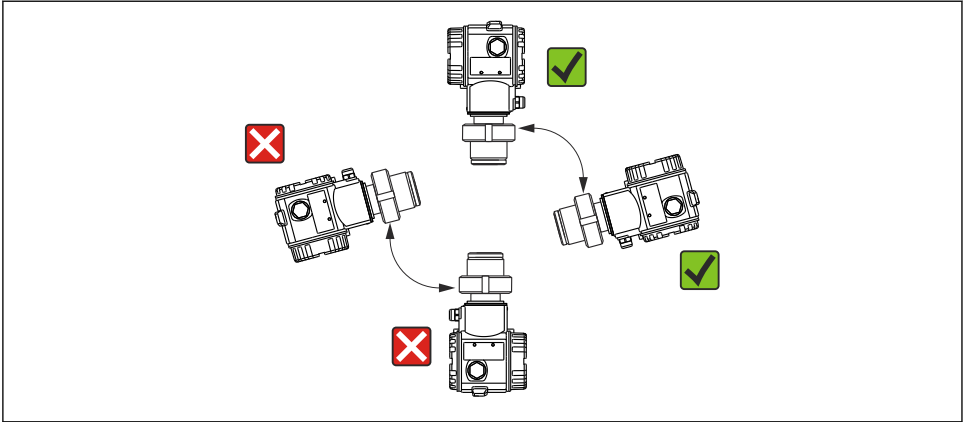
Dacă un dispozitiv încălzit este răcit în timpul unui proces de curățare (de exemplu, cu apă rece), se dezvoltă un vid pentru scurtă durată și, prin urmare, umezeala poate pătrunde în senzor prin elementul de compensare a presiunii (1).

- ▶ Montați dispozitivul cu elementul de compensare a presiunii (1) orientat cât mai mult posibil pe diagonală în jos sau în lateral.



A0047494

- Mențineți elementul de compensare a presiunii și filtrul GORE-TEX® (1) fără impurități și apă.
- Nu curățați și nu atingeți cu obiecte dure sau ascuțite membranele de proces.
- Dispozitivul trebuie instalat după cum urmează pentru a respecta cerințele privind curățarea ale ASME-BPE (Part SD Cleanability):



A0031805

Măsurarea nivelului

- Instalați întotdeauna dispozitivul sub cel mai jos punct de măsurare.
- Nu instalați dispozitivul în următoarele locuri:
 - În bariera de umplere
 - În orificiul de evacuare al rezervorului
 - În zona de aspirare a unei pompe
 - La un punct al rezervorului care poate fi afectat de impulsuri de presiune de la amestecător
- Reglarea și un test funcțional pot fi efectuate mai ușor, dacă montați dispozitivul în aval de un dispozitiv de închidere.
- Deltapilot S trebuie să fie izolat, de asemenea, în cazul fluidelor care se pot întări atunci când sunt reci.

Măsurarea presiunii la gaze

Montați Deltapilot S cu dispozitivul de închidere deasupra punctului de derivație, astfel încât condensul să se poată scurge în proces.

Măsurarea presiunii la vapori

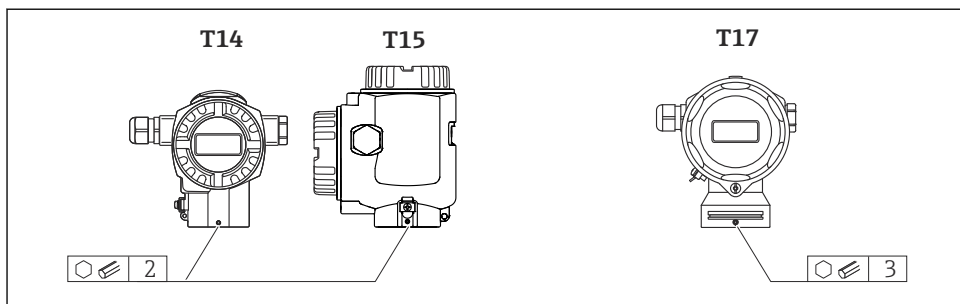
- Montați Deltapilot S cu sifonul deasupra punctului de derivație.
- Umpleți cu lichid sifonul înainte de punerea în funcțiune. Sifonul reduce temperatura până aproape de temperatura ambiantă.

Măsurarea presiunii la lichide

Montați Deltapilot S cu dispozitivul de închidere sub punctul de derivație sau la același nivel cu acesta.

5.2.2 Rotirea carcasei

Carcasa poate fi rotită cu până la 380° prin slăbirea șurubului de reglare.



A0019996

1. Carcasele T14 și T15: slăbiți șurubul de reglare utilizând o cheie cu locaș hexagonal de 2 mm (0,08 in). Carcasa T17: slăbiți șurubul de reglare utilizând o cheie cu locaș hexagonal de 3 mm (0,12 in).
2. Rotiți carcasa (cu până la max. 380°).
3. Strângeți din nou șurubul de reglare cu 1 mm (0,74 lbf ft) 1 Nm (0,74 lbf ft).

5.2.3 Închiderea capacelor carcasei

NOTĂ

Dispozitive cu garnitură de capac EPDM - transmțătorul prezintă scurgeri!

Din cauza lubrifianților minerali, de origine animală sau vegetală, garnitura capacului EPDM se umflă, iar transmțătorul va prezenta scurgeri.

- Datorită stratului aplicat pe filet din fabrică, ungerea filetului nu este necesară.

NOTĂ

Capacul carcasei nu mai poate fi închis.

Filet deteriorat!

- La închiderea capacelor carcasei, asigurați-vă că filetele de la capace și carcasă nu prezintă urme de murdărie, de exemplu, nisip. Dacă întâmpinați rezistență când închideți capacele, verificați din nou dacă există murdărie pe filete.

Închiderea capacelor de pe carcasa din oțel inoxidabil igienic (T17)

Capacele compartimentului cu borne și compartimentului blocului electronic sunt fixate în carcasă și sunt închise cu un șurub în fiecare caz. Aceste șuruburi trebuie strânse manual (2 Nm (1.48 lbf ft)) până la opritor pentru a asigura poziționarea corespunzătoare și etanșeitatea capacelor.

6 Conexiune electrică

6.1 Cerințe de conectare

AVERTISMENT


Pericol de electrocutare!

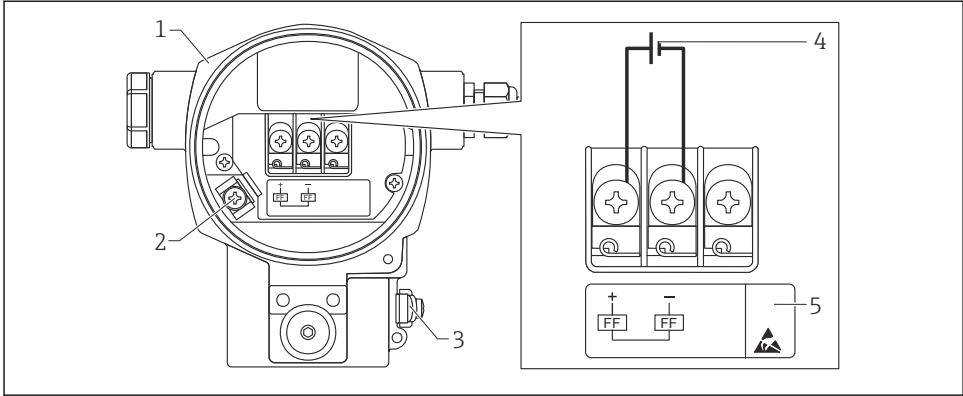
Dacă tensiunea de utilizare este > 35 V c.c.: Tensiunea de contact de la borne este periculoasă.

- ▶ Într-un mediu umed, nu deschideți capacul dacă este prezentă tensiune.

AVERTISMENT

O conexiune incorectă compromite siguranța electrică!

- ▶ Risc de electrocutare și/sau explozie! Înainte de a conecta dispozitivul, opriți tensiunea de alimentare.
- ▶ La utilizarea dispozitivului de măsurare în zone periculoase, instalarea trebuie să respecte, de asemenea, standardele și reglementările naționale aplicabile și instrucțiunile de siguranță sau diagramele de instalare sau control.
- ▶ Dispozitivele cu protecție integrată la supratensiune trebuie să fie împământate.
- ▶ Sunt instalate circuite de protecție împotriva polarității inverse, influențelor HV și vârfurilor de supratensiune.
- ▶ Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă cu valoarea de alimentare cu energie electrică specificată pe plăcuța de identificare, consultați instrucțiunile de operare →  2.
- ▶ Opriți tensiunea de alimentare înainte de conectare.
- ▶ Scoateți capacul carcasei de la compartimentul cu borne.
- ▶ Dirijați cablul prin presgarnitură. Este preferabil să utilizați un cablu torsadat, ecranat, cu două fire.
- ▶ Conectați dispozitivul după cum este indicat în diagramă.
- ▶ Înșurubați capacul carcasei.
- ▶ Cuplați tensiunea de alimentare.



A0047210

1 Conexiune electrică FOUNDATION Fieldbus

1 Carcasă

2 Bornă de împământare internă

3 Bornă de împământare externă

4 Tensiune minimă de alimentare pentru versiunea destinată zonelor care nu prezintă pericol = 9 la 32 V DC

5 Dispozitivele cu protecție integrată la supratensiune sunt etichetate aici „OVP” (overvoltage protection - protecție la supratensiune).

6.1.1 Conectarea dispozitivelor cu fișe de 7/8"

	PIN	
	1	Semnal -
	2	Semnal +
	3	Nealocat
	4	Împământare

A0011176

6.2 Conectarea unității de măsurare

Pentru informații suplimentare referitoare la structura rețelei și împământarea, precum și pentru alte componente ale sistemului de magistrală, cum ar fi, cablurile de magistrală, consultați documentația corespunzătoare, de exemplu, instrucțiunile de operare BA00013S „Prezentare generală a FOUNDATION Fieldbus” și instrucțiunile FOUNDATION Fieldbus.

6.2.1 Tensiune de alimentare

Versiune pentru zonele care nu prezintă pericol: de la 9 până la 32 V c.c.

⚠️ AVERTISMENT**Tensiunea de alimentare poate fi conectată!**

Risc de electrocutare și/sau explozie!

- ▶ La utilizarea dispozitivului de măsurare în zone periculoase, instalarea trebuie să respecte, de asemenea, standardele și reglementările naționale aplicabile și instrucțiunile de siguranță sau diagramele de instalare sau control.
- ▶ Datele privind protecția împotriva exploziei sunt furnizate într-o documentație Ex separată, disponibilă la cerere. Documentația Ex este furnizată ca standard pentru toate dispozitivele aprobate pentru utilizare în zone cu pericol de explozie.

6.2.2 Consumul de curent

15,5 mA ± 1 mA, curentul de comutare corespunde cu IEC 61158-2, clauza 21.

6.2.3 Borne

- Tensiunea de alimentare și borna de împământare internă: 0,5 la 2,5 mm² (20 la 14 AWG)
- Bornă de împământare externă: 0,5 la 4 mm² (20 la 12 AWG)

6.2.4 Specificații privind cablurile

- Endress+Hauser recomandă utilizarea unor cabluri torsadate, ecranate, cu două fire.
- Diametru cablu: 5 la 9 mm (0,2 la 0,35 in)

Pentru informații suplimentare referitoare la specificațiile cablurilor, consultați Instrucțiunile de operare BA00013S, „Prezentarea generală a FOUNDATION Fieldbus”, Instrucțiunile FOUNDATION Fieldbus și IEC 61158-2 (MBP).

6.2.5 Împământarea și ecranarea

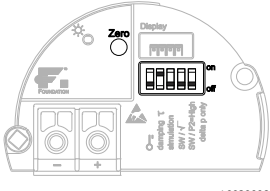

Deltapilot S trebuie împământat, de exemplu, prin intermediul bornei de împământare externă.

Sunt disponibile diferite metode de instalare a împământării și ecranării pentru rețele FOUNDATION Fieldbus, cum ar fi:

- Instalarea izolată (consultați, de asemenea, IEC 61158-2)
- Instalarea cu împământare multiplă
- Instalarea cu capacitanță

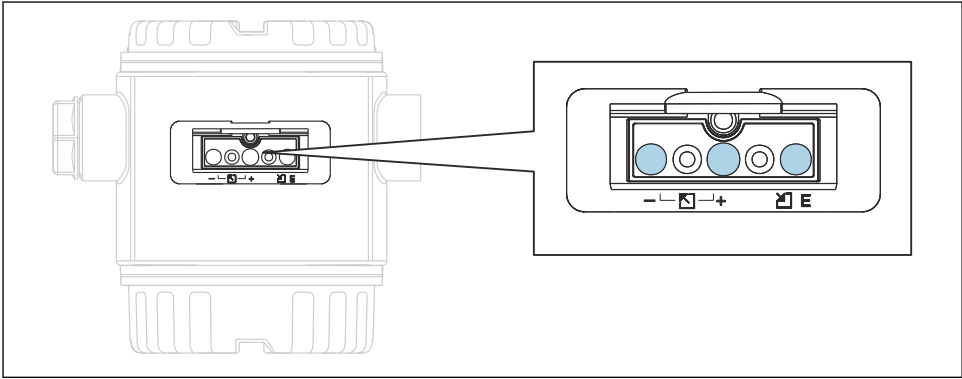
7 Opțiuni de operare

7.1 Operarea fără un meniu de operare


Opțiuni de operare	Explicație	Grafic	Descriere
Operarea locală fără afișajul dispozitivului	Dispozitivul este utilizat cu ajutorul tastelor de acționare și al comutatoarelor de tip DIP switch de pe inserția electronică.		→  2

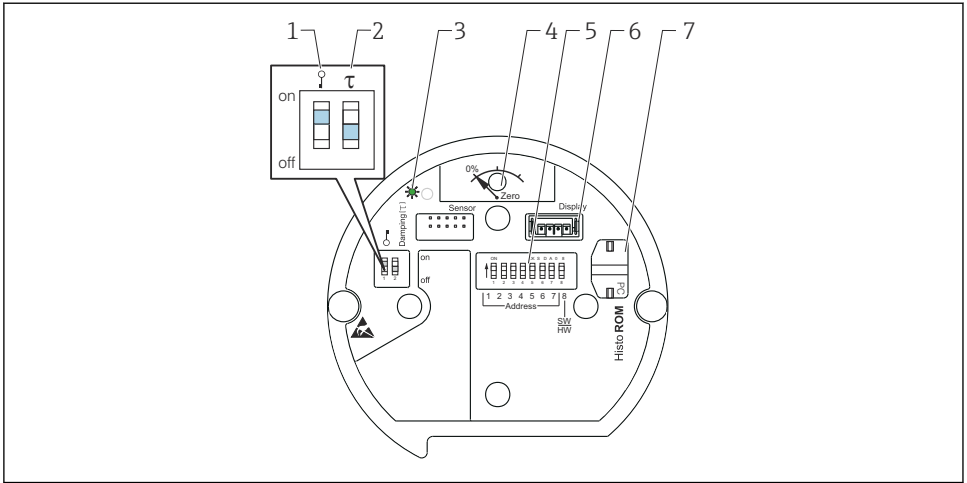
7.1.1 Poziția elementelor de operare

În cazul carcasei din aluminiu (T14/T15) și a carcasei din oțel inoxidabil (T14), tasta de acționare este amplasată fie sub clapeta de protecție din exteriorul dispozitivului, fie în interiorul inserției electronice. În cazul carcasei din oțel inoxidabil igienic (T17), tasta de acționare este amplasată întotdeauna în interiorul inserției electronice. În plus, există trei taste de acționare pe afișajul local opțional.



A0016499

 2 Taste de acționare, în exterior



A0020032

- 1 Comutator de tip DIP switch pentru blocarea/deblocarea parametrilor relevanți pentru valoarea măsurată
- 2 Comutator de tip DIP switch pentru pornirea/oprirea amortizării
- 3 LED verde pentru indicarea valorii care este acceptată
- 4 Tastă pentru reglarea poziției și resetarea dispozitivului
- 5 Comutator de tip DIP switch pentru adresa de magistrală
- 6 Slot pentru afișaj opțional
- 7 Fantă pentru HistoROM®/M-DAT opțional

Funcția comutatoarelor de tip DIP switch

Pentru a efectua funcția corespunzătoare, apăsați tasta sau combinația de taste timp de cel puțin 3 s. Apăsați combinația de taste timp de cel puțin 6 s pentru a efectua o resetare.

	Semnificație
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglarea poziției (corecția punctului zero): apăsați tasta timp de cel puțin 3 secunde. LED-ul de pe inserția electronică se aprinde scurt dacă presiunea aplicată a fost acceptată pentru reglarea poziției. ▪ Resetare totală: apăsați tasta timp de cel puțin 12 secunde. LED-ul de pe inserția electronică se aprinde scurt dacă este efectuată o resetare.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comutator de tip DIP switch 1: pentru a bloca/debloca parametrii relevanți pentru valoarea măsurată. Setare din fabrică: deconectat (deblocat) ▪ Comutator de tip DIP switch 2: pornire/oprire amortizare, setare din fabrică: pornit (amortizare pornită)

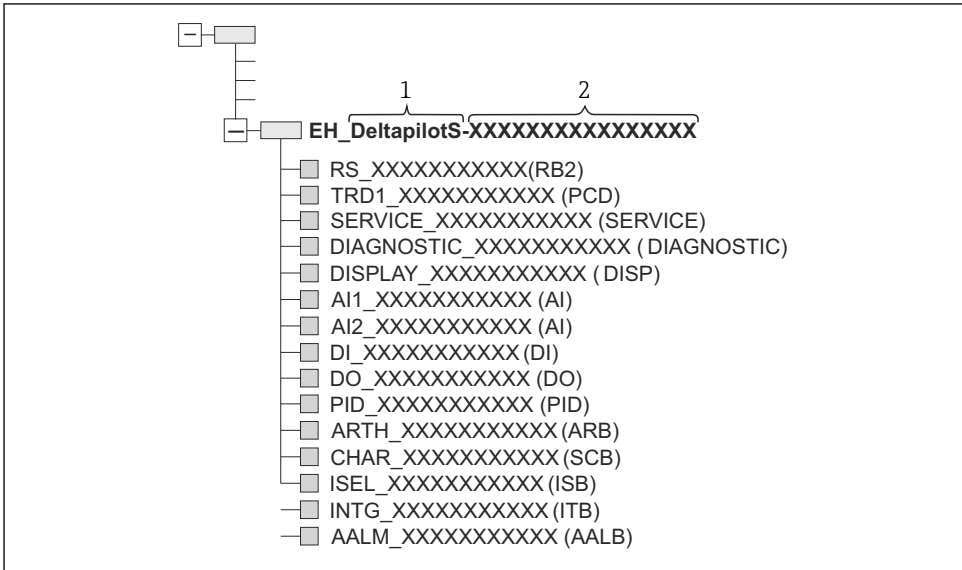
7.1.2 Interfața FOUNDATION Fieldbus

Identificarea dispozitivului și adresarea

FOUNDATION Fieldbus identifică dispozitivul utilizând codul său ID și îi alocă automat o adresă de teren corespunzătoare. Codul de identificare nu poate fi modificat. Dispozitivul apare pe afișajul rețelei odată ce ați pornit programul de configurare FF și ați integrat dispozitivul în rețea. Blocurile disponibile sunt afișate sub denumirea dispozitivului.

Dacă descrierea dispozitivului nu a fost încă încărcată, blocurile generează raportul „Unknown” sau „(UNK)”.

Deltapilot S raportează după cum urmează:



A0048530

7.2 Afișaj de cu afișajul dispozitivului (opțional)

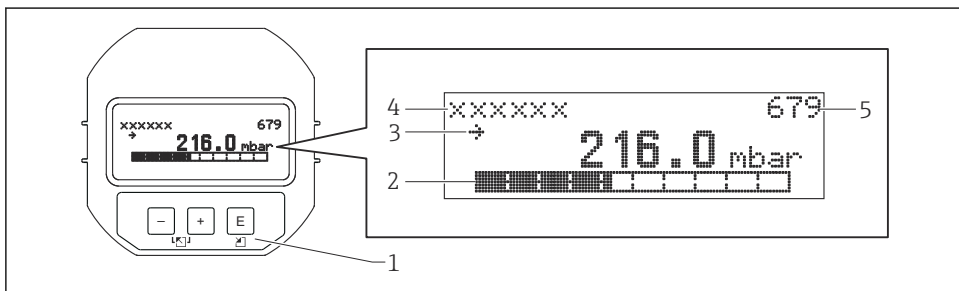
Pentru afișare și operare este utilizat un afișaj cu cristale lichide (LCD) cu 4 linii. Afișajul local prezintă valori măsurate, texte de dialog, mesaje de defecțiune și mesaje de atenționare.

Afișajul dispozitivului poate fi rotit în trepte de 90°. În funcție de poziția de instalare a dispozitivului, acest lucru facilitează utilizarea dispozitivului și citirea valorilor măsurate.

Funcții:

- Afișaj cu 8 cifre al valorii măsurate, inclusiv semn și virgulă zecimală, afișare unitate, grafic cu bare pentru afișajul curent
- Ghidare prin meniu simplă și completă datorită divizării parametrilor în câteva niveluri și grupuri
- Fiecărui parametru îi este alocat un număr ID format din 3 cifre, pentru facilitarea navigării

- Posibilitate de configurare a afișajului conform propriilor preferințe și cerințe, de exemplu, limba, afișajul alternant, afișarea altor valori măsurate, cum ar fi temperatura senzorului, setarea contrastului
- Funcții de diagnosticare completă (mesaj de defecțiune și de avertizare, indicatori maximi/minimi etc.)
- Punere rapidă și sigură în funcțiune cu ajutorul meniurilor Quick Setup







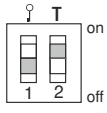


A0016498

Următorul tabel prezintă simbolurile care pot apărea pe afișajul local. Pot apărea patru simboluri simultan.





Simbol	Semnificație
	Simbol de alarmă <ul style="list-style-type: none"> ▪ Simbol intermitent: avertisment, dispozitivul continuă măsurarea ▪ Simbol aprins permanent: eroare, dispozitivul nu continuă măsurarea <i>Notă:</i> Simbolul de alarmă poate acoperi simbolul de tendință.
	Simbol de blocare Operarea dispozitivului este blocată. Deblocați dispozitivul.
	Simbol de comunicare Transfer de date prin comunicație.
	Simbol de tendință (creștere) Valoarea măsurată crește.
	Simbol de tendință (descreștere) Valoarea măsurată scade.
	Simbol de tendință (constant) Valoarea măsurată a rămas constantă în ultimele câteva minute.

7.2.1 Tastele de acționare de pe modulul de afișare și operare

Tastă/Taste de acționare	Semnificație
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navigați în sus în lista verticală ▪ Editați valorile numerice sau caracterele în cadrul unei funcții
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navigați în jos în lista verticală ▪ Editați valorile numerice sau caracterele în cadrul unei funcții
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmarea introducerii ▪ Salt la elementul următor
	Setarea contrastului afișajului local: mai întunecat
	Setarea contrastului afișajului local: mai luminos
	<p>Funcții ESC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Părăsirea modului de editare fără a salva valoarea modificată ▪ Vă aflați în meniu, în cadrul unui grup de funcții: prima dată când apăsați simultan tastele, reveniți cu un parametru în grupul de funcții. De fiecare dată când apăsați simultan tastele, vă deplasați cu un nivel mai sus în meniu. ▪ Vă aflați în meniu, la un nivel de selectare: de fiecare dată când apăsați simultan tastele, vă deplasați cu un nivel mai sus în meniu. <p><i>Notă:</i> Pentru termenii grup de funcții, nivel, nivel de selectare, consultați „Menu structure”.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comutator de tip DIP switch 1: pentru a bloca/debloca parametrii relevanți pentru valoarea măsurată. Setare din fabrică: deconectat (deblocat) ▪ Comutator de tip DIP switch 2: pentru modul de simulare, setare din fabrică: oprit (mod de simulare oprit)

7.2.2 Exemplu de operare: parametri cu o listă verticală

Exemplu: selectare „Deutsch” ca limbă a meniului.

	Limbă	000	Operarea
1	✓ English Deutsch		„English” este valoarea setată ca limbă de meniu (valoare implicită). Un ✓ înaintea textului meniului indică opțiunea care este activă în momentul respectiv.
2	Deutsch ✓ English		Selectați „Deutsch” utilizând  sau  .
3	✓ Deutsch English		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selectați  pentru a confirma. Un ✓ înaintea textului meniului indică opțiunea activă (opțiunea „Deutsch” este acum selectată ca limbă a meniului). ▪ Utilizați  pentru a părăsi modul de editare a parametrului.

7.2.3 Exemflu de operare: parametri care pot fi definiți de utilizator

Exemflu: Setarea parametrului „Set URV (014)” de la 100 mbar (1,5 psi) până la 50 mbar (0,75 psi).

Calea de meniu: Setup → Extended setup → Current output → Set URV


Set URV	014	Operarea
1	<input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/> mbar	Afișajul local prezintă parametrul care trebuie modificat. Unitatea „mbar” este definită într-un alt parametru și nu poate fi modificată aici.
2	<input type="text" value="1 0 0 . 0 0 0"/> mbar	Apăsați <input type="button" value="⊕"/> sau <input type="button" value="⊖"/> pentru a accesa modul de editare. Prima cifră este evidențiată cu negru.
3	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> mbar	Utilizați tasta <input type="button" value="⊕"/> pentru a modifica „1” în „5”. Apăsați tasta <input type="button" value="⊞"/> pentru a confirma valoarea „5”. Cursorul trece la următoarea poziție (evidențiată cu negru). Confirmați „0” cu <input type="button" value="⊞"/> (a doua poziție).
4	<input type="text" value="5 0 0 . 0 0 0"/> mbar	A treia cifră este evidențiată cu negru și poate fi acum editată.
5	<input type="text" value="5 0 ↵ . 0 0 0"/> mbar	Utilizați tasta <input type="button" value="⊞"/> pentru a comuta la simbolul „↵”. Utilizați <input type="button" value="⊞"/> pentru a salva noua valoare și a părăsi modul de editare. Consultați graficul următor.
6	<input type="text" value="5 0 . 0 0 0"/> mbar	Noua valoare pentru intervalul superior este de 50 mbar (0,75 psi). Utilizați <input type="button" value="⊞"/> pentru a părăsi modul de editare a parametrului. Utilizați <input type="button" value="⊕"/> sau <input type="button" value="⊖"/> pentru a reveni la modul de editare.

7.2.4 Exemflu de operare: Acceptarea presiunii existente

Exemflu: Setarea de reglare a poziției zero.

Calea de meniu: Main menu → Setup → Pos. zero adjust

Pos. zero adjust	007	Operarea
1	<input checked="" type="checkbox"/> Cancel <input type="checkbox"/> Confirm	Presiunea pentru reglarea poziției zero este prezentă la dispozitiv.
2	<input type="checkbox"/> Cancel <input checked="" type="checkbox"/> Confirm	Utilizați <input type="button" value="⊕"/> sau <input type="button" value="⊖"/> pentru a comuta la opțiunea „Confirm”. Opțiunea activă este evidențiată cu negru.
3	Adjustment has been accepted!	Utilizați tasta <input type="button" value="⊞"/> pentru a accepta presiunea aplicată pentru reglarea poziției zero. Dispozitivul confirmă setarea și revine la parametrul „Pos. zero adjust”.

	Pos. zero ajust	007	Operarea
4	✓	Cancel Confirm	Utilizați  pentru a părăsi modul de editare a parametrului.

8 Punerea în funcțiune

Dispozitivul este configurat în mod standard pentru modul de măsurare „Pressure”. Intervalul de măsurare și unitatea în care este transmisă valoarea măsurată corespund datelor de pe plăcuța de identificare.

AVERTISMENT

Presiunea de proces permisă este depășită!

Pericol de rănire în cazul explodării pieselor! Dacă presiunea este prea mare, sunt afișate avertismente

- ▶ Dacă o presiune mai mare decât valoarea maximă permisă este prezentă la dispozitiv, sunt emise succesiv mesajele „E115 sensor overpressure” și „E727 sensor pressure error - overrange”. Utilizați dispozitivul numai între limitele de interval ale senzorului!

NOTĂ

Presiunea de proces permisă este depășită inferior!

Dacă presiunea este prea mică, sunt afișate mesaje.

- ▶ Dacă o presiune mai mică decât valoarea minimă permisă este prezentă la dispozitiv, sunt emise succesiv mesajele „E120 sensor low pressure” și „E727 sensor pressure error - overrange”. Utilizați dispozitivul numai între limitele de interval ale senzorului!

8.1 Configurarea mesajelor

- Mesajele E727, E115 și E120 sunt mesaje de tip „Error” și pot fi configurate ca „Warning” sau „Alarm”. Setarea din fabrică pentru aceste mesaje este „Warning”. Această setare previne ca ieșirea de curent să adopte valoarea configurată a curentului de alarmă în aplicații (de exemplu, măsurarea cascadei), unde utilizatorul acceptă cu bună știință că intervalul senzorului poate fi depășit.
- Recomandăm setarea mesajelor E727, E115 și E120 la „Alarm” în următoarele situații:
 - Nu este necesar să ieșiți în afara intervalului senzorului pentru aplicația de măsurare.
 - Trebuie efectuată o reglare a poziției care trebuie să corecteze o eroare mare de măsurare ca urmare a orientării dispozitivului (de exemplu, dispozitive cu garnitură cu diafragmă).

8.2 Selectarea limbii și modului de măsurare

8.2.1 Operarea locală

Parametrul MEASURING MODE se află la primul nivel de selectare.

Sunt disponibile următoarele moduri de măsurare:

- Presiune
- Nivel

8.3 Reglarea poziției

Din cauza orientării dispozitivului, este posibil să existe o abatere în ceea ce privește valoarea măsurată, adică atunci când recipientul este gol sau umplut parțial, valoarea măsurată nu indică zero. Există două moduri de efectuare a reglării poziției.

- Cale de meniu de pe afișajul local:
GROUP SELECTION → OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST
- Cale de meniu din FieldCare:
OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST

8.3.1 Efectuarea reglării poziției prin intermediul afișajului local sau FieldCare

Parametrii enumerați în următorul tabel pot fi găsiți în grupul POSITION ADJUST. (cale de meniu: OPERATING MENU → SETTINGS → POSITION ADJUST.).

Nume parametru	Descriere
POS. ZERO ADJUST, Entry	<p>Reglarea poziției zero – nu este necesar să se cunoască diferența de presiune dintre zero (valoarea de referință) și presiunea măsurată</p> <p>Exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MEASURED VALUE = 2,2 mbar (0,032 psi) ▪ Puteți corecta MEASURED VALUE prin intermediul parametrului „POS. ZERO ADJUST” cu opțiunea „Confirm”. Aceasta înseamnă că atribuiți valoarea 0,0 la presiunea prezentă. – MEASURED VALUE (după reglarea poz. zero) = 0,0 mbar ▪ Este corectată și valoarea curentă. <p>Parametrul CALIB. OFFSET afișează diferența de presiune rezultată (abatere) cu care a fost corectat parametrul MEASURED VALUE.</p> <p>Setare din fabrică: 0.0</p>
POS. INPUT VALUE, Entry	<p>Reglarea poziției zero – nu este necesar să se cunoască diferența de presiune dintre zero (valoarea de referință) și presiunea măsurată. Pentru a corecta diferența de presiune, este necesară o valoare de măsurare de referință (de exemplu, de la un dispozitiv de referință).</p> <p>Exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MEASURED VALUE = 0,5 mbar (0,0073 psi) ▪ Pentru parametrul POS. INPUT VALUE, specificați punctul de setare dorit pentru MEASURED VALUE, de exemplu 2,0 mbar (0,029 psi). (Se aplică următoarele: MEASURED VALUE new = POS. INPUT VALUE) ▪ Pentru parametrul POS. INPUT VALUE, specificați punctul de setare dorit pentru MEASURED VALUE, de exemplu 2,0 mbar (0,029 psi). (Se aplică următoarele: MEASURED VALUE new = POS. INPUT VALUE) ▪ Parametrul CALIB. OFFSET afișează diferența de presiune rezultată (abatere) cu care a fost corectat parametrul MEASURED VALUE. Se aplică următoarele: CALIB. OFFSET = MEASURED VALUE_{old} – POS. INPUT VALUE, aici: CALIB. OFFSET = 0,5 bar (0,0073 psi) - 2,0 bar (0,029 psi) = 1,5 bar (0,022 psi) <p>Setare din fabrică: 0.0</p>
CALIB. OFFSET, Entry	<p>Reglarea poziției - este cunoscută diferența de presiune dintre zero (valoarea de referință) și presiunea măsurată.</p> <p>Exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MEASURED VALUE = 2,2 mbar (0,032 psi) ▪ Prin intermediul parametrului CALIB. OFFSET, introduceți valoarea cu care trebuie corectat MEASURED VALUE. Pentru a corecta MEASURED VALUE la 0,0 mbar, trebuie să introduceți valoarea 2,2 aici. (Se aplică următoarele: MEASURED VALUE_{new} = MEASURED VALUE_{old} – CALIB. OFFSET) ▪ MEASURED VALUE (după introducerea pentru abaterea calibrării) = 0,0 mbar <p>Setare din fabrică: 0.0</p>

8.4 Măsurarea presiunii

8.4.1 Informații privind măsurarea presiunii

- Este disponibil un meniu Quick Setup atât pentru modurile de măsurare „Pressure” și „Level”, cât și pentru a vă ghida prin cele mai importante funcții de bază. Specificați care meniu Quick Setup trebuie afișat cu setarea din parametrul MEASURING MODE. Consultați, de asemenea, secțiunea „Selectarea limbii și modului de măsurare” → 20.
- Pentru o descriere detaliată a parametrului, consultați instrucțiunile de operare BA00303P „Cerabar S/ Deltabar S/ Deltapilot S, descrierea funcțiilor dispozitivului”
 - FF: Table, Pressure Transducer Block
 - FieldCare: Table, POSITION ADJUST.
 - FieldCare: Table, BASIC SETUP
 - FieldCare: Table, EXTENDED SETUP


AVERTISMENT

Modificarea modului de măsurare afectează intervalul (URV)!

Aceasta poate conduce la depășirea posibilității de prezentare corectă a rezultatului în cazul produsului.

- ▶ Dacă modul de măsurare se modifică, setarea intervalului (URV) trebuie verificată în meniul de operare „SETTINGS→ BASIC SETUP” și trebuie reconfigurată dacă este necesar!

8.5 Meniul Quick Setup pentru modul de măsurare „Pressure”

Operarea locală	FieldCare
Afișajul valorii măsurate Comutați de la afișajul valorii măsurate la GROUP SELECTION cu  .	Afișajul valorii măsurate Selectați meniul QUICK SETUP.
GROUP SELECTION Selectați parametrul MEASURING MODE.	Measuring Mode Selectați parametrul Primary Value Type.
MEASURING MODE Selectați opțiunea „Pressure”.	Primary Value Type Selectați opțiunea „Pressure”.
GROUP SELECTION Selectați meniul QUICK SETUP.	
POS. ZERO ADJUST Din cauza orientării dispozitivului, este posibil să existe o modificare a valorii măsurate. Puteți corecta MEASURED VALUE prin intermediul parametrului POS. ZERO ADJUST cu opțiunea „Confirm”, adică, puteți atribui valoarea 0,0 presiunii existente.	POS. ZERO ADJUST Din cauza orientării dispozitivului, este posibil să existe o modificare a valorii măsurate. Puteți corecta MEASURED VALUE prin intermediul parametrului POS. ZERO ADJUST cu opțiunea „Confirm”, adică, puteți atribui valoarea 0,0 presiunii existente.
DAMPING VALUE Introduceți timpul de amortizare (constantă de timp). Amortizarea afectează viteza cu care toate elementele ulterioare, cum ar fi afișajul local, valoarea măsurată și valoarea de IEȘIRE a blocului de intrare analogică, reacționează la o modificare de presiune.	DAMPING VALUE Introduceți timpul de amortizare (constantă de timp). Amortizarea afectează viteza cu care toate elementele ulterioare, cum ar fi afișajul local, valoarea măsurată și valoarea de IEȘIRE a blocului de intrare analogică, reacționează la o modificare de presiune.



71570740

www.addresses.endress.com
