



# Instrucțiuni succinte de utilizare Nivotester FTL325P, 3 canale Detector de nivel cu intrare PFM

Vibronic



Aceste instrucțiuni de operare sintetizate nu înlocuiesc instrucțiunile de operare aferente dispozitivului. Informații detaliate pot fi găsite în instrucțiunile de operare și în documentația suplimentară.

Disponibilitate pentru toate versiunile de dispozitive pe:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tabletă: aplicația Endress+Hauser Operations

## Instrucțiuni de siguranța de bază

### Adresa producătorului

Producător: Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg sau [www.endress.com](http://www.endress.com).

Locul fabricației: consultați plăcuța de identificare.

### Cerințe pentru personal

Personalul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe pentru a-și îndeplini atribuțiile, de ex., punerea în funcțiune și întreținerea:

- ▶ Specialiștii instruiți și calificați trebuie să aibă o calificare relevantă pentru funcția și sarcina specifică.
- ▶ Trebuie să fie autorizat de către proprietarul/operatorul unității.
- ▶ Trebuie să fie familiarizat cu reglementările naționale.
- ▶ Trebuie să citească și să se asigure că au înțeles instrucțiunile din manual și din documentația suplimentară.
- ▶ Personalul trebuie să respecte instrucțiunile și politicile generale.

### Utilizarea prevăzută

- A se utiliza numai ca o unitate de alimentare a transmițătorului
- A se utiliza numai pentru comutatoare de nivel punctual de la Endress +Hauser cu semnal PFM cu două fire
- Utilizați numai scule izolate

## Montare

### Cerințe de montare

Dispozitivul trebuie să fie amplasat într-un dulap din afara zonei periculoase.

Montați dispozitivul, astfel încât să fie protejat împotriva intemperiei și loviturilor. Dacă utilizați dispozitivul în exterior și în zone cu climă mai caldă, evitați expunerea dispozitivului la lumina solară directă.

### Interval de temperatură ambiantă

- Montat individual: -20 la +60 °C (-4 la 140 °F)
  - Montat pe un rând, fără spațiere laterală: -20 la +50 °C (-4 la +122 °F)
  - Pentru instalarea într-o carcasă de protecție: -20 la +40 °C (-4 la +104 °F)
- Într-o carcasă de protecție pot fi instalate maximum patru dispozitive Nivotester cu un canal sau maximum două dispozitive Nivotester cu 3 canale sau maximum două dispozitive Nivotester cu un canal plus un dispozitiv Nivotester cu 3 canale.

### Montarea dispozitivului

Dispozitivul poate fi montat orizontal sau vertical pe o șină DIN.

- Utilizați numai piese originale

### Siguranța la locul de muncă

Pentru intervențiile asupra dispozitivului și lucrul cu dispozitivul:

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

### Siguranță operațională

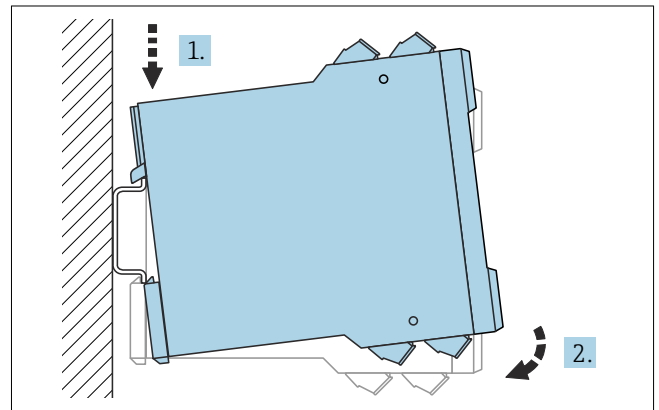
- ▶ Utilizați dispozitivul numai dacă acesta are o stare tehnică corespunzătoare, fără erori și defecțiuni.
- ▶ Operatorul este răspunzător pentru asigurarea stării optime de funcționare a dispozitivului.



- Pentru aplicații care necesită siguranță funcțională conform IEC 61508 (SIL), consultați manualul de siguranță funcțională.
- Pentru aplicații WHG, consultați documentele WHG asociate

### Siguranța produsului

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



1 Montare; șină DIN conform EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15

## Conexiune electrică

### ⚠️ AVERTISMENT

#### Pericol de explozie din cauza conexiunii defectuoase.

- ▶ Respectați standardele naționale în vigoare.
- ▶ Respectați specificațiile din instrucțiunile de siguranță (XA).
- ▶ Asigurați-vă că sursa de alimentare corespunde cu informațiile de pe plăcuța de identificare.
- ▶ Opriiți tensiunea de alimentare înainte de conectare.
- ▶ În cazul conectării la rețeaua de alimentare publică, instalați un întrerupător de rețea pentru dispozitiv la care să se poată ajunge ușor. Marcați întrerupătorul de rețea ca separator pentru dispozitiv (IEC/EN61010).



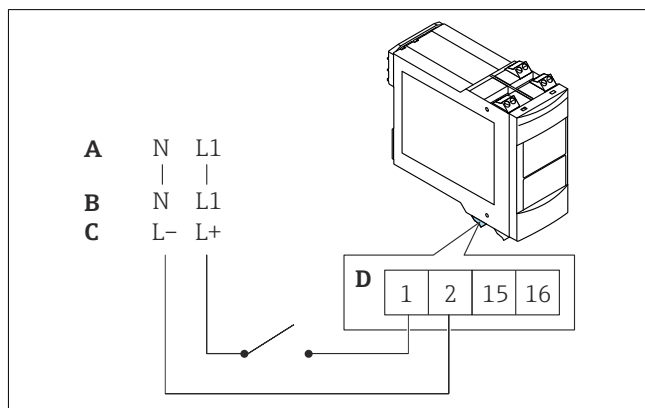
Respectați specificațiile de pe plăcuța de identificare a dispozitivului.

#### Conectarea dispozitivului



Blocurile de borne demontabile sunt codificate după culoare în borne cu siguranță intrinsecă și fără siguranță intrinsecă. Această diferență permite realizarea cablajului în condiții de siguranță.

#### Disponerea bornelor, alimentarea cu energie electrică



2 Disponerea bornelor, alimentarea cu energie electrică

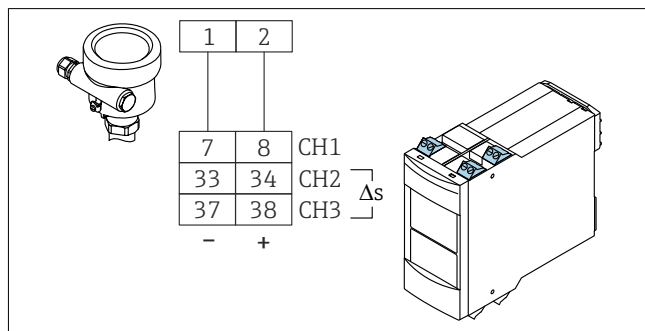
A  $U \sim 85$  la  $253 V_{AC}$ , 50/60 Hz

B  $U \sim 20$  la  $30 V_{AC}$ , 50/60 Hz

C  $U = 20$  la  $60 V_{DC}$

D Max.  $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$  (14 AWG) sau  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  (16 AWG)

#### Conectarea senzorului



3 Conectarea senzorului la Nivotester



Conectarea senzorilor pentru control în două puncte  $\Delta s$ , consultați instrucțiunile de operare.

#### Senzori conectabili:

- Liquiphant FTL51B, FTL62, FTL63, FTL64 cu FEL67
- Liquiphant M FTL50(H), FTL51(H) cu FEL57
- Soliphant M FTM50, FTM51, FTM52 cu FEM57

#### Reglete de borne albastre în partea superioară pentru zona periculoasă

- Cablu de conectare cu două fire între Nivotester și senzor, de exemplu, cablu de instalare sau fire disponibile în comerț într-un cablu cu mai multe conductoare în scopuri de măsurare
- Utilizați un cablu ecranat în cazul interferențelor electromagnetice puternice, de exemplu, de la mașini sau echipament radio. Conectați ecranul numai la borna de împământare din senzor. Nu îl conectați la Nivotester

#### Conectarea semnalului și sistemelor de control

#### Regletele de borne gri din partea inferioară pentru zonele care nu prezintă pericol

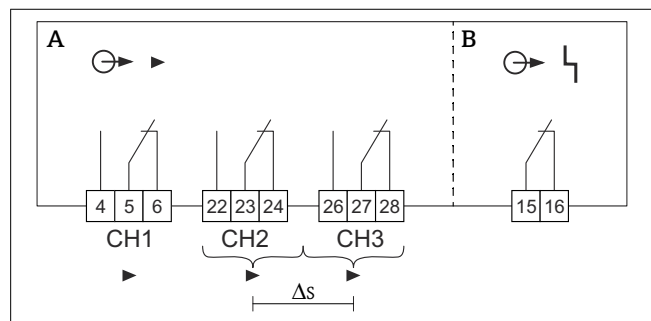
- Observați funcționarea releului în funcție de nivel și de modul de siguranță
- Dacă este conectat un dispozitiv cu inductanță înaltă (de exemplu, un contactor, o supapă electromagnetică etc.), trebuie furnizat un parascântei pentru a proteja contactul releului

#### Conectarea tensiunii de alimentare

#### Reglete de borne verzi din partea inferioară:

O siguranță este integrată în circuitul de alimentare cu energie. Nu este necesară o siguranță cu sârmă subțire suplimentară. Dispozitivul este dotat cu protecție împotriva inversării polarității.

#### Conectarea ieșirilor



4 Conectarea ieșirilor

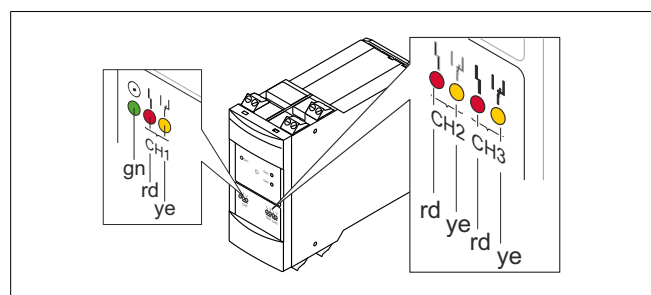
A Nivel, semnal valoare limită

B Defecțiune, alarmă

#### Asigurarea gradului de protecție

- IP20 (conform IEC/EN 60529)
- IK06 (conform IEC/EN 62262)

#### Elemente de afișare



5 Elemente de afișare, diode emițătoare de lumină (LED-uri)

gn LED verde: pregătit de funcționare

(verd

e)

rd LED roșu: semnalizare defecțiune

(roșu

)

ye LED galben: releu de nivel sub tensiune

(galb

en)