



Instrucțiuni succinte de utilizare Nivotester FailSafe FTL825

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
- Smartphone/tabletă: aplicația Endress+Hauser Operations

Instrucțiuni de siguranță de bază

Adresa producătorului

Producător: Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg sau www.endress.com.

Locul fabricației: consultați plăcuța de identificare.

Cerințe pentru personal

Personalul de exploatare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- ▶ Specialiști calificați și instruiți: trebuie să dețină o calificare corespunzătoare pentru această funcție și activitate specifică
- ▶ Să fie autorizați de către operatorul instalației
- ▶ Să fie familiarizați cu reglementările naționale
- ▶ Aceștia trebuie să citească și să înțeleagă instrucțiunile din manual, documentația suplimentară și certificate (în funcție de aplicație) înainte de a începe activitatea
- ▶ Trebuie să urmeze instrucțiunile și să respecte condițiile de bază

Utilizarea prevăzută

Dispozitivul este o unitate de alimentare cu energie electrică a transmițătorului și poate fi utilizat numai pentru nivelurile-limită de măsurare împreună cu Liquiphant FailSafe FTL8x de la Endress+Hauser.

- A se utiliza pentru protecția la supraumplere (Z-65.11-507) sau protecția împotriva funcționării în gol/scurgerilor (Z-65.40-508), inclusiv pentru rezervoarele cu lichide combustibile, explozive sau toxice (periculoase pentru apă).

- A se utiliza de asemenea în sisteme de siguranță care necesită o siguranță funcțională SIL3 conform IEC 61508 Ed.2.0/IEC 61511-1/ISA 84-1.

Siguranța la locul de muncă

Pentru lucrul la și cu dispozitivul:

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

Instalare

Cerințe de montare

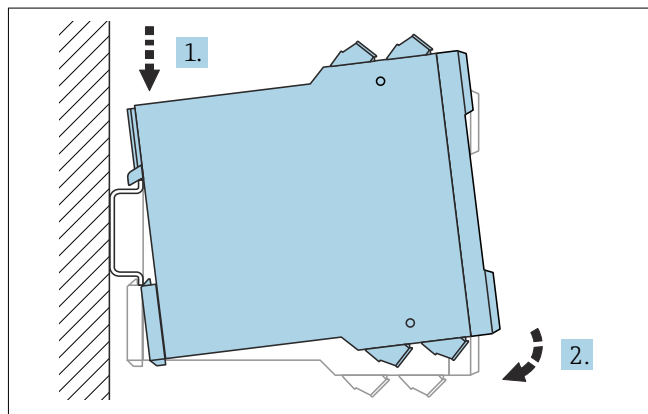
- Dacă utilizați dispozitivul în afara zonei periculoase, montați-l într-un dulap de comandă
 - Montați dispozitivul astfel încât să fie protejat împotriva intemperiilor și loviturilor
- Dacă utilizați dispozitivul în exterior și în zone cu climă mai caldă, evitați expunerea dispozitivului la lumina 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)
 - Montat într-o carcasă de protecție: -20 la +60 °C (-4 la +140 °F)
- Într-o carcasă de protecție pot fi instalate maximum două unități Nivotester.

Montarea dispozitivului

Dispozitivul poate fi montat vertical pe o șină DIN.



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

Conexiune electrică

⚠️ AVERTISMENT

Dacă dispozitivul nu este conectat corect, se poate produce vătămarea personală și explozia din cauza siguranței electrice limitate.

- ▶ Respectați standardele naționale aplicabile.
- ▶ Respectați specificațiile din instrucțiunile de siguranță (XA).
- ▶ Asigurați-vă că alimentarea cu energie electrică corespunde cu informațiile de pe plăcuța de identificare.
- ▶ Decuplați 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 ca un separator pentru dispozitiv (IEC 61010).



Respectați specificațiile de pe plăcuța de identificare a dispozitivului.

Conectarea dispozitivului

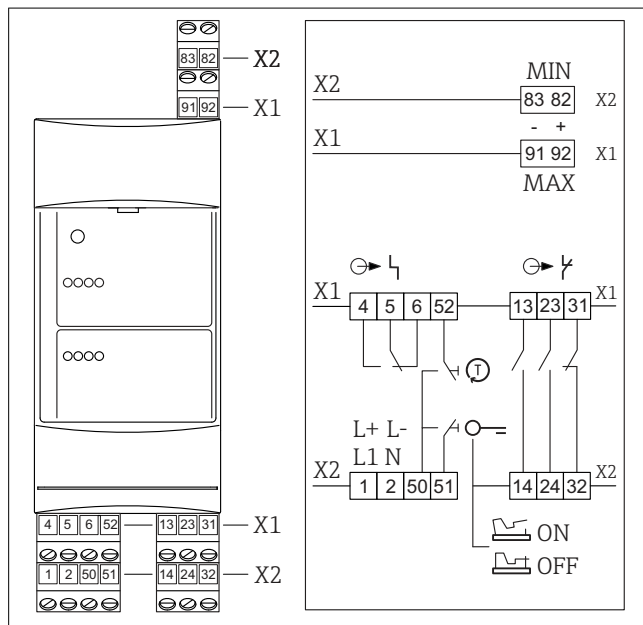
Diametrul cablului și secțiunea transversală a conductoarelor

Secțiunea transversală maximă permisă a conductoarelor 1 x 2,5 mm² (14 AWG) sau maximum 2 x 1,5 mm² (16 AWG).

Reglete de borne

Regletele de borne amovibile (versiunea cu siguranță intrinsecă) sunt separate în circuite cu siguranță intrinsecă (în partea superioară a dispozitivului) și circuite fără siguranță intrinsecă (în partea inferioară a dispozitivului). Aceste diferențe contribuie la garantarea fixării sigure a conductorului de conectare.

Conexiunile de la Nivotester FailSafe FTL825



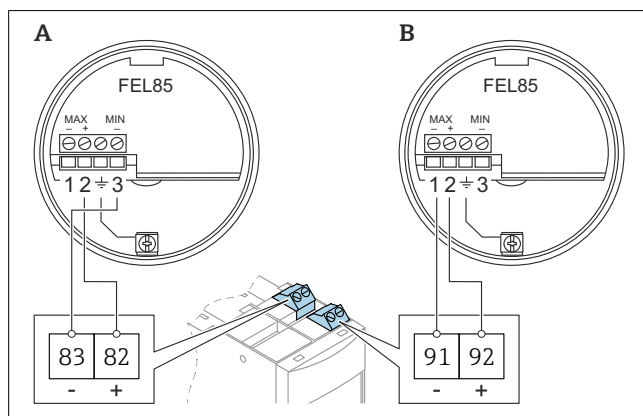
2 Panoul frontal a deschide, conexiune la regletele de borne

- X1 Gri (partea superioară), 2 borne cu șurub, conexiune senzor de detecție MAX (91, 92)
 X2 Gri (partea superioară), 2 borne cu șurub, conexiune senzor de detecție MIN (83, 82)
 X1 Gri (partea inferioară), 4 borne cu șurub, contact de semnalare a defecțiunilor (4, 5, 6) și telecomandă (52)
 X2 Verde (partea inferioară), 4 borne cu șurub, tensiune de alimentare (1, 2) și deblocare (50, 51)
 X1 Gri (partea inferioară), 3 borne cu șurub, contacte de siguranță (13, 23) și contact de semnalare (31)
 X2 Gri (partea inferioară), 3 borne cu șurub, contacte de siguranță (14, 24) și contact de semnalare (32)

Conectarea senzorului



Poate fi conectat doar un singur comutator de nivel Liquiphant FailSafe FTL8x. Modul de funcționare MIN/MAX poate fi selectat prin intermediul cablajului de conexiune.



3 Conexiune la regletele de borne din partea superioară, exemplu de senzor FEL85

- A Detecție minimă (protecție împotriva funcționării în gol)
 B Detecție maximă (sistem de protecție la supraumplere)

Partea superioară, regletele de borne gri X1 și X2 pentru conexiunea senzorului:

- 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

Reglete de borne inferioare gri pentru zone nepericuloase

- 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 parascânteii pentru a proteja contactul releului

Date de conectare



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

Versiune cu tensiunea de la rețea:

- Tensiune de alimentare nominală: c.a./c.c. 230 V/115 V
- Interval de tensiuni de alimentare:
c.a. 85 la 253 V, 50 Hz/60 Hz
c.c. 85 la 253 V

- Consum de energie: $\leq 3,8 \text{ VA}$, $\leq 2,0 \text{ W}$

Versiune cu tensiune ultra-joasă:

- Tensiune de alimentare nominală: c.a./c.c. 24 V
- Interval de tensiuni de alimentare:
c.a. 20 la 30 V, 50 Hz/60 Hz
c.c. 20 la 60 V
- Alimentare cu curent continuu: $\leq 95 \text{ mA}$
- Variație reziduală permisă cu toleranță: $U_{ss} = \text{maxim } 2 \text{ V}$
- Consum de energie: $\leq 3,6 \text{ VA}$, $\leq 2,5 \text{ W}$

Asigurarea gradului de protecție

IP20 (conform IEC/EN 60529)
