



## Kortfattad bruksanvisning Nivotester FTL325N, 3-kanal Nivådetektor med NAMUR-ingång

Stämgaffel



Dessa kortfattade användarinstruktioner ersätter inte användarinstruktionerna som hör till enheten. Mer information finns i användarinstruktionerna och tilläggsdokumentationen.

Dokumentation för samtliga enhetsversioner hittar du på:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smarttelefon/surfplatta: Endress+Hauser Operations App

### Allmänna säkerhetsinstruktioner

#### Tillverkarens adress

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

Tillverkningsland: Se märkskytlen.

#### Krav på personal

Personalen måste uppfylla följande krav för att utföra uppgifterna, t.ex. driftsättning och underhåll:

- ▶ Personalen måste vara kvalificerad och ha relevant utbildning för uppgiften.
- ▶ De ska vara auktoriserade av anläggningens ägare/operatör.
- ▶ De ska ha god kännedom om nationella föreskrifter.
- ▶ Personalen måste först läsa och förstå instruktionerna i handboken och tilläggsdokumentationen.
- ▶ De måste följa anvisningarna och allmänna riktlinjer.

#### Avsedd användning

- Nivotester FTL325N med egensäkra NAMUR-ingångar (IEC/EN 60947-5-6) får endast anslutas till lämpliga NAMUR-sensorer
- Enheten kan medföra fara om den används felaktigt

- Använd endast isolerade verktyg
- Använd endast originaldelar

#### Arbets säkerhet

Vid arbete på och med enheten:

- ▶ Bär personlig skyddsutrustning enligt nationella föreskrifter.

#### Drifts säkerhet

- ▶ Använd endast enheten om den är i gott skick, utan fel och problem.
- ▶ Driftansvarig är ansvarig för att säkerställa att enheten är i gott arbets skick.



- För applikationer som kräver funktions säkerhet enligt IEC 61508 (SIL), se handboken för funktions säkerhet.
- För WHG-applikationer, se tillhörande WHG-dokument.

#### Produktsäkerhet

Produkten är konstruerad enligt god teknisk praxis och uppfyller de senaste säkerhetskraven. Den har testats och skickats från fabrik i ett driftsäkert skick.

### Montering

#### Monteringskrav

Enheten måste installeras i ett skåp utanför det explosionsfarliga området.

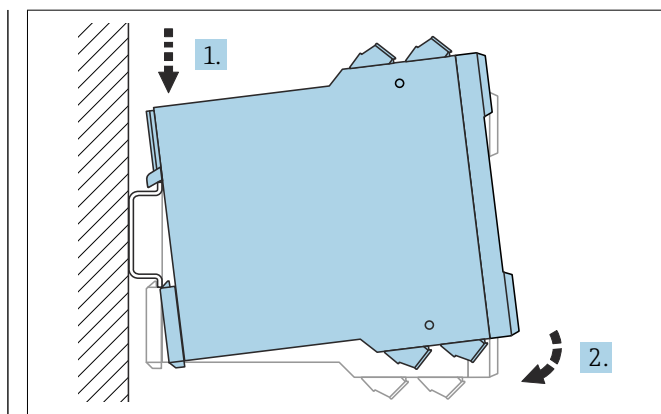
Montera enheten så att den är skyddad mot väder och stötar. Undvik direkt solljus vid drift utomhus i varmare klimat.

#### Mätområde för omgivningstemperatur

- Monteras individuellt: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
  - Monteras på rad utan avstånd på sidorna: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
  - För installation i skyddshus: -20 ... +40 °C (-4 ... +104 °F)
- I skyddshuset får maximalt fyra enkanals Nivotester-enheter, eller maximalt två trekanals Nivotester-enheter, eller maximalt två enkanals Nivotester-enheter plus en trekanals Nivotester-enhet installeras.

#### Montera enheten

Enheten kan monteras horisontellt eller vertikalt på en DIN-skena.



1 Montering: Montageskena enligt EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15

## Elanslutning

### ⚠ VARNING

#### Explosionsrisk pga. felaktig anslutning.

- ▶ Observera tillämpliga nationella standarder.
- ▶ Följ specifikationerna i Säkerhetsanvisningarna (XA).
- ▶ Säkerställ att strömförsörjningen motsvarar informationen på märkskylten.
- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.
- ▶ När du ansluter till strömnätet, installera en nätverksväxeln för enheten så att den är lättillgänglig från enheten. Märk strömställaren som strömbrytare för enheten (IEC/EN61010).



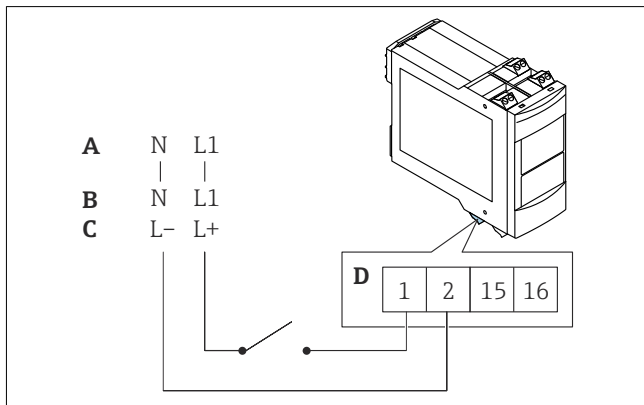
Observera specifikationerna på enhetens märkskylt.

#### Ansluta enheten



De borttagningsbara kopplingsplintarna är färgkodade efter egensäkra och inte egensäkra plintar. Denna skillnad bidrar till säkert kablage.

#### Plintadressering, strömförsörjning



2 Plintadressering, strömförsörjning

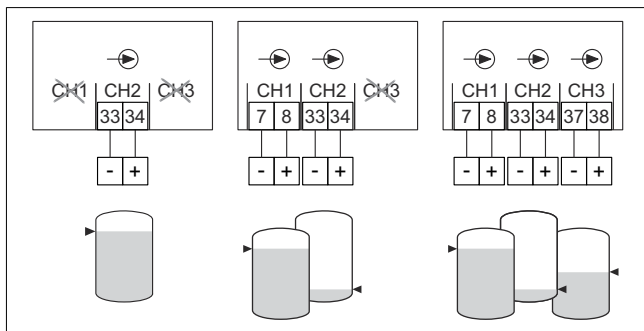
A  $U \sim 85 \dots 253 V_{AC}$  50/60 Hz

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

C  $U = 20 \dots 60 V_{DC}$

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

#### Ansluta sensorn



3 Ansluta till valfri NAMUR-sensor för 1 till 3 gränssignaler



Ansluta sensorer för tvåpunktskontroll  $\Delta s$ , se användarinstruktioner.

#### Anslutningsbara sensorer:

- Liquiphant FTL51B, FTL62, FTL63, FTL64 med FEL68

- Liquiphant FTL41 med FEL48
- Liquiphant M FTL50(H), FTL51(H), FTL51C med FEL56/58
- Soliphant M FTM50, FTM51, FTM52 med FEM58
- Solicap M; S FTI55, FTI56; FTI77 med FEI58
- Liquicap M FTI51, FTI52 med FEI58

#### Blå kopplingsplintar upptill för explosionsfarligt område

- Tvåtråds anslutningskabel mellan Nivotester och sensorn, t.ex. installationskablar som finns i handeln eller kärnor i en flertrådig kabel för mätningssändamål
- Använd en skärmad kabel vid eventuell stark elektromagnetisk störning från t.ex. maskiner eller radioutrustning. Anslut endast skärmingen till jordningsplinten i sensorn. Anslut den inte till Nivotester

#### Ansluta signal- och styrsystem

##### Gråa kopplingsplintar undertill för icke riskklassat område

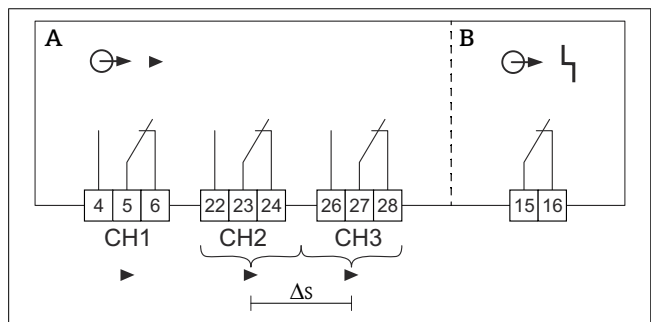
- Observera att reläfunktionen är beroende av nivån och säkerhetsläget
- Om en enhet med hög induktans ansluts (t.ex. kontaktor, magnetventil m.m.), måste ett gnistskydd monteras för att skydda reläkontakten

#### Ansluta matningsspänningen

##### Gröna kopplingsplintar undertill:

En säkring är integrerad i strömförsörjningskretsen. Ingen ytterligare finsäkring behövs. Enheten är utrustad med polomkastningsskydd.

#### Ansluta utgångarna



4 Ansluta utgångarna

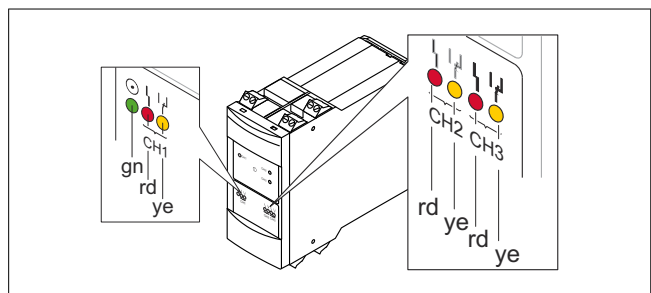
A Nivå, gränssignal

B Fel, larm

#### Säkerställa kapslingsklass

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

#### Displayelement



5 Displayelement, lysdioder (LED)

gn Grön lysdiod: Redo för drift

rd Röd lysdiod: Felsignalering

ye Gul lysdiod: Nivårelä under spänning