



Kortfattad bruksanvisning Nivotester FTC325, PFM

Kapacitans
Flödesdator för punktnivåmätning av kapacitans



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
- 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.

Tillverkningsland: Se märkskylten.

Krav på personal

Driftpersonalen måste uppfylla följande krav:

- ▶ Utbildade, kvalificerade experter: måste ha relevanta kvalifikationer för den specifika funktionen och uppgiften
- ▶ Vara auktoriserade av anläggningens operatör
- ▶ Ha god kännedom om nationella föreskrifter
- ▶ Måste ha läst och förstått instruktionerna i handboken, tilläggsdokumentation och certifikat (beroende på applikationen) innan arbetet påbörjas
- ▶ Måste följa instruktioner och uppfylla grundläggande villkor

Avsedd användning

- Använd endast enheten som en transmittermatningsenhet för nivåvakter från Endress+Hauser med en 2-tråds PFM-signal.
- Enheten kan medföra fara om den används felaktigt.

- Använd endast isolerade verktyg.
- Använd endast originaldelar.

Arbetssäkerhet

För arbete på och med enheten:

- ▶ Använd nödvändig personlig skyddsutrustning enligt regionala och nationella föreskrifter.

Driftsäkerhet

- ▶ Använd endast enheten om den är i gott skick, utan fel och problem.
- ▶ Operatören är ansvarig för att enheten går att använda problemfritt.



För WHG-applikationer, se tillhörande WHG-dokument.

Produktsäkerhet

Denna moderna och avancerade enhet har konstruerats och testats i enlighet med god teknisk praxis för att uppfylla driftsäkerhetsmässiga standarder. Enheten levereras från fabriken i ett skick som är säkert för användning.

Installation

Installationskrav



Enheten måste installeras i ett skåp eller skyddande hus utanför det explosionsfarliga området.

Montera enheten så att den är skyddad mot väder och stötar.

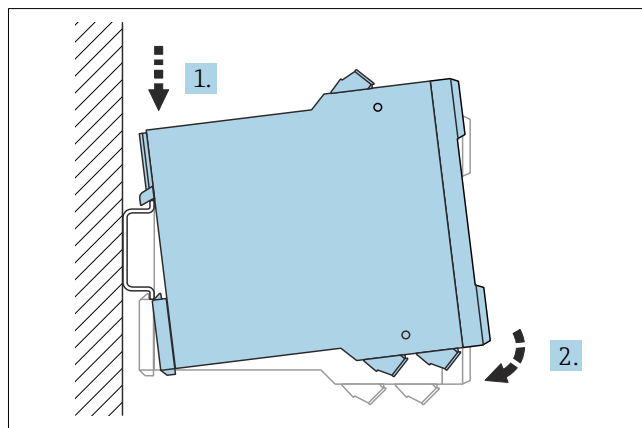
- Undvik direkt solljus vid drift utomhus i varmare klimat.
- Vid installation utomhus finns ett skyddande hus (IP66) tillgängligt för upp till 2 enheter.

Omgivningstemperaturområde

- Installation av en enskild enhet: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
- Installation sida vid sida utan sidoutrymme: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
- Installation i skyddshus: -20 ... +40 °C (-4 ... +104 °F)

Installera enheten

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



1 Montering: DIN-skena enligt EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15

Elanslutning



Observera specifikationerna på enhetens märkskylt.

⚠ VARNING

Om enheten inte ansluts korrekt kan personskador och explosioner inträffa på grund av begränsad elektrisk säkerhet.

- ▶ Följ tillämpliga nationella standarder.
- ▶ Följ specifikationerna i säkerhetsinstruktionerna (XA).
- ▶ Säkerställ att strömförsörjningen motsvarar informationen på märkskylten.
- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.
- ▶ När du ansluter till elnätet, installera en huvudbrytare för enheten så att den är lättillgänglig från enheten. Märk omkopplaren som en strömbrytare för enheten (IEC 61010).

Ansluta enheten

⚠ VARNING

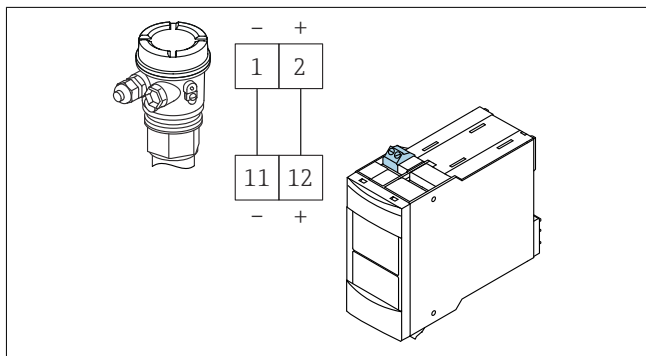
Risk för elstötar vid kontakt med spänningsförande komponenter! Brännskador och personskador kan orsakas av försvarsreaktioner.

- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.



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

Ansluta sensorn



2 Ansluta strömförsörjningen med valfri sensor

Sensorer som kan anslutas till elektronikinsatsen FEI57S:

- Liquicap M FTI51, FTI52
- Solicap M FTI55, FTI56
- Solicap S FTI77

Övre, blå kopplingsplintar för användning i explosionsfarligt område

- Tvåtråds anslutningskabel mellan Nivotester och sensorn, t.ex. installationskablar som finns i handeln eller kärnor i en flerkärnig kabel för mättingsändamål
- 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



Om sensorns elektronikinsats har bytts ut måste en omkalibrering utföras.

Ansluta signal- och styrsystem

Nedre, gråa kopplingsplintar för icke explosionsfarligt område

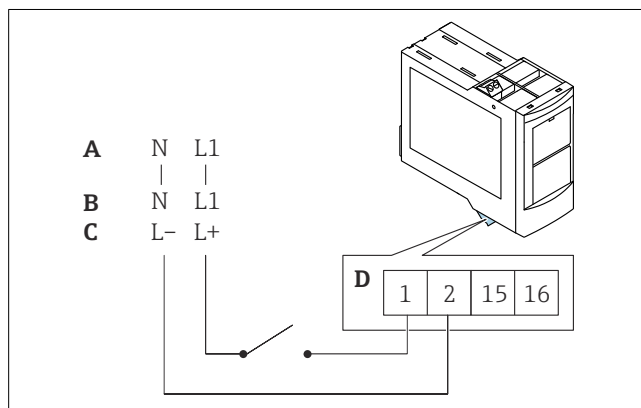
- Observera att reläfunktionen är beroende av nivån och säkerhetsläget.
- Om en enhet med hög induktans ansluts (t.ex. kontaktor, magnetventil m.m.), måste ett gnistskydd monteras för att skydda reläkontakten

Ansluta matningsspänningen

Nedre, gröna kopplingsplintar



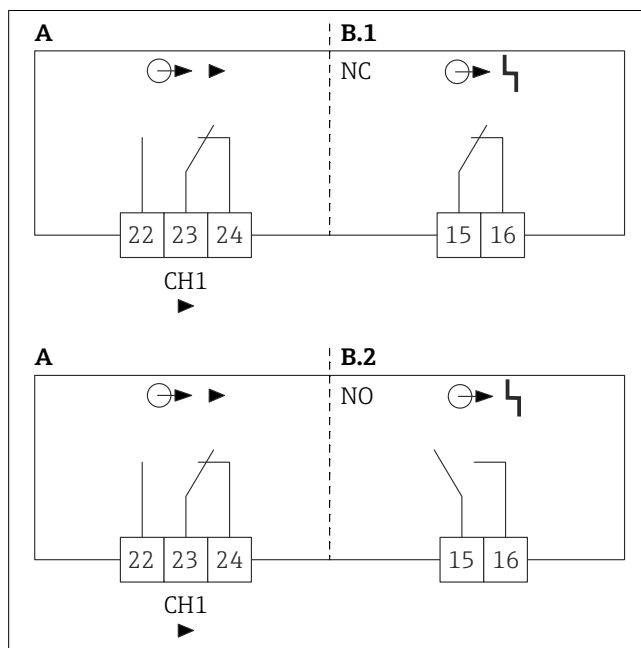
En säkring är integrerad i strömförsörjningskretsen. Ingen ytterligare försäkring behövs. Enheten är utrustad med polomkastningsskydd.



3 Plintadressering

- A $U \sim AC 85 \dots 253 \text{ V}, 50/60 \text{ Hz}$
- B $U \sim AC 20 \dots 30 \text{ V}, 50/60 \text{ Hz}$
- C $U = DC 20 \dots 60 \text{ V}$
- D $1,5 \text{ mm}^2 (16 \text{ AWG}) \text{ maximal}$

Ansluta utgångarna



4 Ansluta utgångarna

- A Nivå, gränssignal
- B1 Fel, NC-larm (normalt sluten kontakt)
- B2 Fel, NO-larm (normalt öppen kontakt)

Säkerställa kapslingsklass

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