



Kratka navodila za uporabo Nivotester FTC325, PFM

Kapacitivna izvedba
Krmilna enota za kapacitivno merjenje mejnega nivoja



Ta kratka navodila za uporabo ne nadomeščajo navodil za uporabo naprave (dokument "Operating Instructions"). Podrobnejše informacije o napravi boste našli v navodilih za uporabo "Operating Instructions" in v dodatni dokumentaciji.

Na voljo za vse izvedbe naprave prek:

- spletne povezave: www.endress.com/deviceviewer
- pametnega telefona ali tablice: aplikacija Endress+Hauser Operations

Osnovna varnostna navodila

Naslov proizvajalca

Proizvajalec: Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg,
spletni naslov www.endress.com.

Kraj proizvodnje: glejte tipsko ploščico.

Zahteve glede osebja

Posluževalci morajo izpolnjevati te zahteve:

- ▶ So usposobljeni, kvalificirani specialisti, ki morajo imeti ustrezno kvalifikacijo za specifično funkcijo in opravilo, ki ju opravljajo.
- ▶ Za izvajanje nalog jih je pooblastil upravitelj postroja.
- ▶ Poznati morajo relevantno lokalno zakonodajo.
- ▶ Pred začetkom del morajo prebrati in razumeti navodila v tem dokumentu, morebitnih dopolnilnih dokumentih in certifikatih (glede na področje uporabe).
- ▶ Slediti morajo navodilom in upoštevati osnovne pogoje.

Namen uporabe

- Napravo uporabljajte samo v funkciji napajalne enote merilnega pretvornika za nivojska stikala podjetja Endress+Hauser z 2-žično povezavo za signal PFM.
- Nepravilna uporaba naprave je lahko nevarna.

- Uporabljajte samo izolirana orodja.
- Uporabljajte samo originalne dele.

Varstvo pri delu

Pri delu na napravi ali z njo:

- ▶ Vedno uporabljajte osebno zaščitno opremo, skladno z zahtevami lokalne zakonodaje.

Varnost obratovanja

- ▶ Napravo uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju, brez napak in okvar.
- ▶ Za nemoteno delovanje naprave je odgovorno posluževalno osebje.



Za aplikacije WHG glejte pripadajočo dokumentacijo WHG.

Varnost izdelka

Ta naprava z najnovejšo tehnologijo je konstruirana in preizkušena v skladu z dobrimi inženirskimi praksami in izpolnjuje ustrezne varnostne standarde za obratovanje. Tovarno je zapustila v stanju, ki omogoča varno uporabo.

Vgradnja

Zahteve za vgradnjo



Napravo je treba vgraditi v omarico ali zaščitno ohišje zunaj nevarnega območja.

Napravo vgradite tako, da bo zavarovana pred vremenskimi vplivi in udarci:

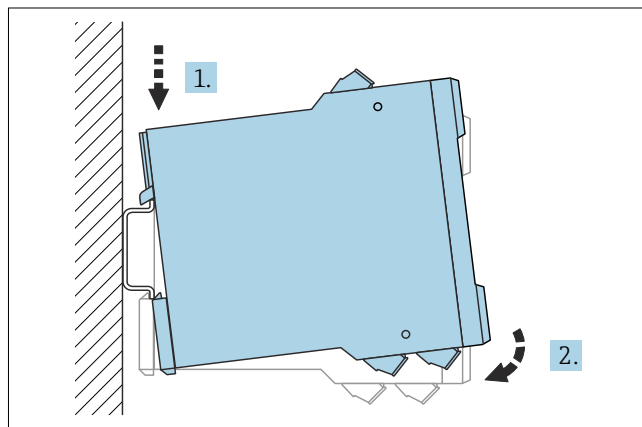
- Če boste napravo uporabljali na prostem in v območju s toplejšim podnebjem, jo zaščitite pred neposredno sončno svetlobo.
- Za vgradnjo na prostem je na voljo zaščitno ohišje (IP66) za največ dve napravi.

Temperaturno območje okolice

- Vgradnja posamezne naprave: -20 do +60 °C (-4 do 140 °F)
- Vgradnja ob drugih napravah brez stranskega razmika: -20 do +50 °C (-4 do +122 °F)
- Vgradnja v zaščitno ohišje: -20 do +40 °C (-4 do +104 °F)

Vgradnja naprave

Napravo lahko montirate v vodoravni ali navpični legi na DIN-letev.



1 Vgradnja na DIN-letev v skladu s standardom EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15

Električna priključitev



Upoštevajte specifikacije na tipski ploščici naprave.

⚠ OPOZORILO

V primeru nepravilne priključitve naprave lahko zaradi zmanjšane električne varnosti pride do telesnih poškodb in eksplozije.

- ▶ Upoštevajte veljavne nacionalne standarde.
- ▶ Upoštevajte specifikacije varnostnih navodil Safety Instructions (XA).
- ▶ Prepričajte se, da se napajanje ujema s podatki na tipski ploščici.
- ▶ Pred vezavo izključite napajanje.
- ▶ Ob uporabi javnega električnega omrežja morate namestiti vklopno stikalo na lahko dostopnem mestu v bližini naprave. Stikalo za napajanje označite kot odklopnik naprave (IEC 61010).

Priključitev naprave

⚠ OPOZORILO

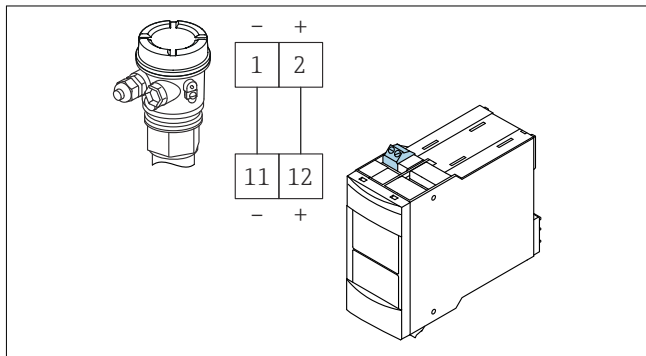
Nevarnost električnega udara ob stiku z deli pod napetostjo! Lahko pride do opeklin in poškodb zaradi odzivov na nepričakovane dogodke.

- ▶ Izključite napajalno napetost, preden priključite napravo.



Odstranljivi priključni bloki imajo lastnovarne in nelastnovarne priključne sponke, ki se med sabo ločijo po barvi. Barvna označitev zagotavlja varnost vezave.

Priključitev senzorja



2 Vezava napajanja ob uporabi katerega koli senzorja

Senzorji, ki jih je mogoče povezati z elektronskim vložkom FEI57S:

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

Modri priključni bloki na zgornji strani za uporabo v nevarnih območjih

- Dvožilni povezovalni kabel med napravo Nivotester in senzorjem, npr. instalacijski kabel, ki je na voljo v prosti prodaji, ali vodniki v večžilnem kablu za merilne instrumente.
- V primeru močnejših elektromagnetnih motenj, npr. zaradi bližine strojev ali radijske opreme, uporabite kabel z oklopom. Oklop povežite samo z ozemljitveno sponko v senzorju. Ne povežite ga z napravo Nivotester.



Če je bil elektronski vložek senzorja zamenjan, je treba znova opraviti kalibracijo.

Priključitev signalnih in krmilnih sistemov

Spodnji, sivi priključni bloki za nenevarna območja

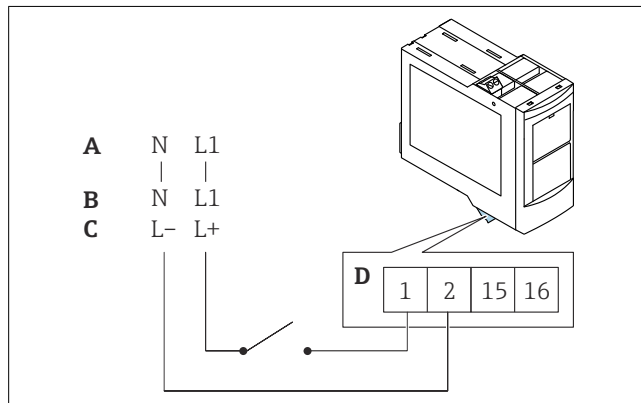
- ▶ Upoštevajte funkcijo releja glede na nivo in varnostni način.
- ▶ V primeru priključitve naprave z visoko induktivnostjo (npr. kontaktor, magnetni ventil ipd.) vgradite dušilko proti iskrenju, da zaščitite kontakt releja.

Priključitev napajanja

Zeleni priključni bloki na spodnji strani



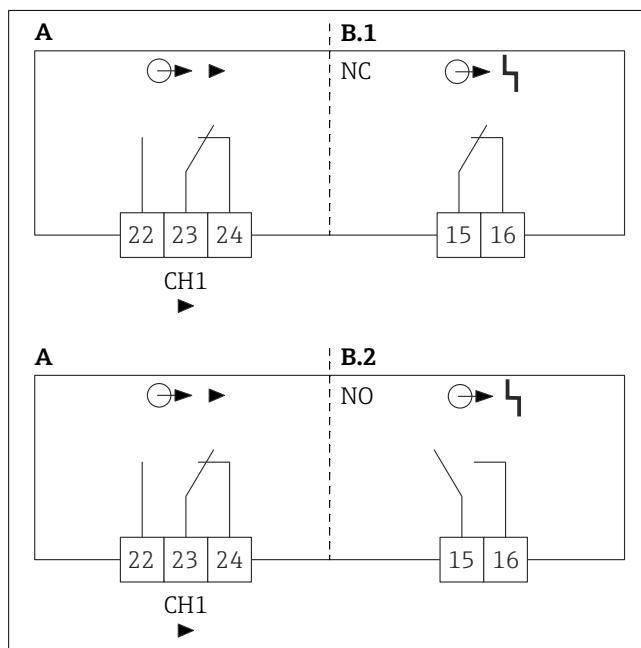
Varovalka je vgrajena v napajalnem tokokrogu. Dodatna tankožična varovalka ni potrebna. Naprava ima zaščito pred zamenjavo polov.



3 Razpored priključnih sponk

- A $U \sim AC 85$ do 253 V, $50/60$ Hz
- B $U \sim AC 20$ do 30 V, $50/60$ Hz
- C $U = DC 20$ do 60 V
- D Največ $1,5$ mm² (16 AWG)

Vezava izhodov



4 Vezava izhodov

- A Nivo, mejni signal
- B1 Napaka, alarm prek izklopne kontakta (NC)
- B2 Napaka, alarm prek vklopne kontakta (NO)

Zagotovitev stopnje zaščite

- IP20 (v skladu z IEC/EN 60529)
- IK06 (v skladu z IEC/EN 61262)