



71659661

Lyhyt käyttöopas Nivotester FTC325, PFM

Kapasitanssi

Arviointiyksikkö kapasitiivisen pintamittauksen tunnistamiseen



Tämä lyhyt käyttöopas ei korvaa tämän laitteen käyttöohjeita.
Laitetta koskevia lisätietoja saat käyttöohjeista ja liiteasiakirjoista.

Saatavana kaikille laiteversioille seuraavilla yhteyksillä:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Älypuhelin/tabletti: Endress+Hauserin käyttösovellus

Olellaiset turvallisuusohjeet

Valmistajan osoite

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

Valmistuspaikka: katso laitekilpi.

Henkilökuntaa koskevat vaatimukset

Operatiivisen henkilöstön on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- ▶ Henkilökunnan koulutus ja pätevytyminen: täytyy olla asianmukaisesti pätevytynyt tähän erikoistoimintaan ja tehtävään
- ▶ täytyy olla laitoksen operaattorin valtuuttama
- ▶ tuntee kansainväliset/maakohtaiset säännökset
- ▶ Ennen töiden aloittamista heidän on luettava ja ymmärrettävä käyttöoppaan ja lisädokumentaatoin ohjeet sekä sertifikaatit (sovelluksesta riippuen)
- ▶ Heidän on noudatettava ohjeita ja varmistettava, että käyttöolosuhteet vastaavat määräyksiä

Käyttötarkoitus

- Käytä ainoastaan lähettimen virtalähteenä
- Käytä ainoastaan Endress+Hauserin pintakytkimille, joissa on parikaapeli-PFM-signaali

Asentaminen

Asennusvaatimukset

- Jos käytät sitä räjähdysvaarallisen alueen ulkopuolella, asenna laite laitekaappiin
- Asenna laite niin, että se on suojassa säältä ja iskuilta
Jos laitetta käytetään ulkona ja lämpimissä olosuhteissa, vältä suoraa auringonvaloa.

Ympäristön lämpötila-alue

- Yksittäisesti asennettu: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
- Asennettu riviin ilman sivuväliä: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
- Asennus suojakoteloon: -20 ... +40 °C (-4 ... +104 °F)
Suojakoteloon voidaan asentaa enintään kaksi FTC325 PFM -yksikköä.

Laitteen asentaminen

Laite voidaan asentaa vaakasuoraan tai pystysuoraan DIN-kiskoon.

- Käytä ainoastaan työkaluja, jotka on maadoituseristetty
- Käytä ainoastaan alkuperäisosa

Työpaikan turvallisuus

Laitteen luona ja kanssa tehtävissä töissä:

- ▶ Pue vaadittavat henkilösuojaimet maakohtaisten säännösten mukaan.

Käyttöturvallisuus

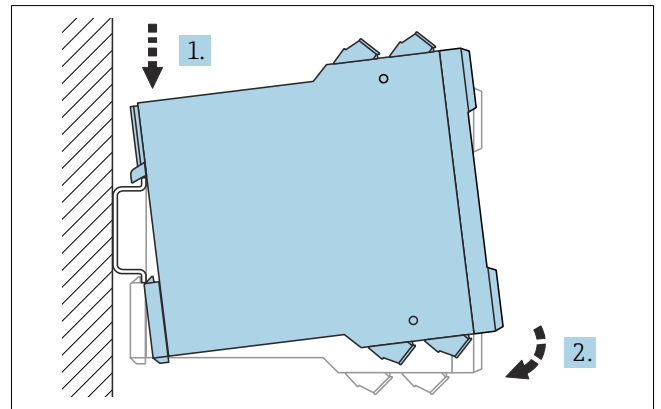
- ▶ Käytä laitetta vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa eikä siinä ole häiriöitä eikä vikoja.
- ▶ Käyttäjä on vastuussa laitteen häiriöttömästä toiminnasta.



WHG-sovellukset: katso asiaankuuluvat WHG-dokumentit.

Tuoteturvallisuus

Tämä tuote on suunniteltu huolellisesti tekniikan nykyistä tasoa vastaavien turvallisuusmääräysten mukaan, testattu ja toimitettu tehtaalta käyttöturvallisessa kunnossa.



1 Asennus; DIN-kisko, EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15 mukaan

Sähköliitäntä

VAROITUS

Virheellisestä liitännästä johtuva räjähdysvaara. Risk of explosion due to faulty connection.

- ▶ Noudata sovellettavia maakohtaisia standardeja.
- ▶ Huomioi turvallisuusohjeissa (XA) annetut tekniset tiedot.
- ▶ Varmista, että syöttöjännite vastaa laitekilvessä ilmoitettua jännitettä.
- ▶ Kytke syöttöjännite pois päältä ennen kytkentää.
- ▶ Kun kytket verkkovirtaan, asenna laitteen virtakatkaisiin niin, että siihen on helppo päästä käsiksi laitteesta. Merkitse verkkovirtakytkin laitteen pääkatkaisimeksi (IEC/EN61010).



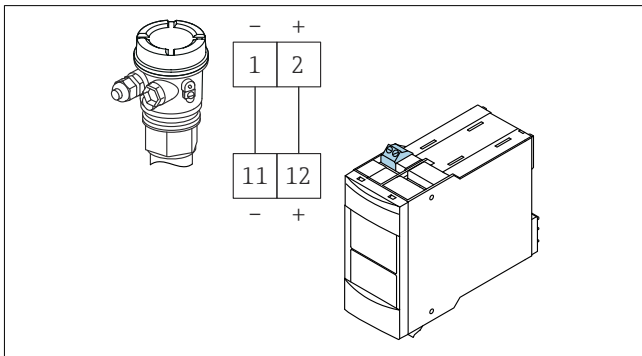
Laitekilven teknisiä tietoja on noudatettava.

Laitteen kytkentä



Irrotettavat riviliittimet on värimerkitty luonnostaan vaarattomiin liittimiin ja räjähdysvaarallisiin liittimiin. Tämä ero auttaa varmistamaan turvallisen johdotuksen.

Anturin liittäminen



2 Anturin liittäminen

Sininen riviliitin ylhäällä räjähdysvaaralliselle alueelle

- Kaksijohtiminen kytkentäkaapeli Nivotesterin ja anturin välillä, esim. yleisesti myynnissä oleva laitteistokaapeli tai monijohtimisen kaapelin johtimet mittaustarkoituksiin
- Käytä suojattua kaapelia, jos sähkömagneettisia häiriöitä on runsaasti, esim. koneista ja radiolaitteista. Kytke suoja ainoastaan anturin maadoitusliittimeen. Älä kytke sitä Nivotesteriin

Signaalikaapeleiden ja ohjauksjärjestelmien kytkentä

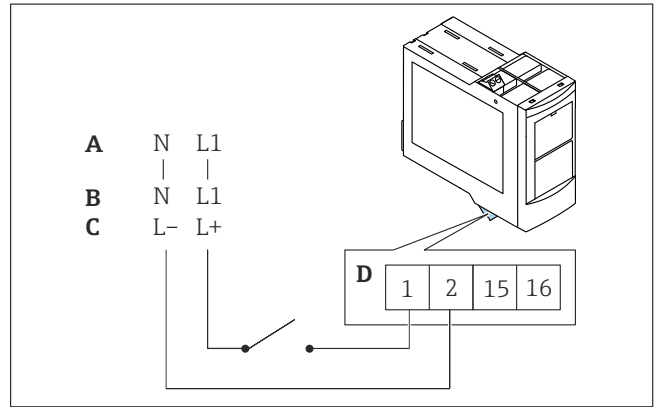
Harmaa riviliitin ylhäällä räjähdysvaaralliselle alueelle

- Huomioi, että releen toiminta riippuu tasosta ja turvatilasta
- Jos kytket erittäin induktiivisen laitteen (esim. kontaktori, magneettiventtiili jne.), relekontaktin suojaamiseksi on asennettava kipinänsammutin

Teholähteen kytkeminen päälle



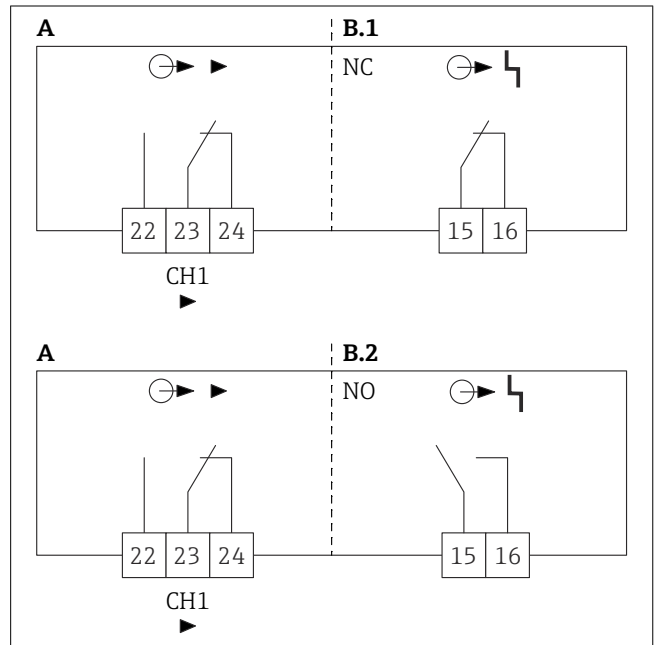
Sulake on integroitu virransyöttöpiiriin. Ylimääräinen hienolankasulake ei ole tarpeen. Laitteessa on varusteena napaisuussuoja.



3 Napojen järjestys

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

Lähtöjen kytkeminen



4 Lähtöjen kytkeminen

- A Pinnankorkeus, rajasignaali
- B Vika, hälytys

Kotelointiluokan varmistaminen

- IP20 (IEC/EN 60529:n mukaan)
- IK06 (IEC/EN 62262:n mukaan)