



71710684

Lyhyt käyttöopas Nivotester FTC325, 3-johtiminen

Kapasitiivinen
Arviointiyksikkö kapasitiiviseen pintamittaukseen



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

Turvallisuuden perusohjeet

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 pätevytytynyt tähän erikoistoimintaan ja tehtävään
- täytyy olla laitoksen operaattorin valtuuttama
- tuntee kansainväliset/maakohtaiset säännökset
- Ennen töiden aloittamista heidän on luettava ja ymmärrettävä käyttöoppaan ja lisädokumentaatian ohjeet sekä sertifikaatit (sovelluksesta riippuen)
- Heidän on noudatettava ohjeita ja varmistettava, että käyttöolosuhteet vastaavat määräyksiä

Käyttötarkoitus

- Käytä laitetta ainoastaan lähettimen syöttöyksikkönä Endress+Hauserin pintakytkimille, joissa on kolmijohtiminen liitäntä.

- Laite voi olla vaarallinen, jos sitä käytetään väärin.
- Käytä ainoastaan eristettyjä työkaluja.
- Käytä ainoastaan alkuperäisosa.

Työpaikan turvallisuus

Laitteen luona ja laitteella tehtävissä töissä:

- Pue vaadittavat henkilösuojaimet kansainvälisten/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.

Tuoteturvallisuus

Laite on suunniteltu ja testattu hyvän insinööritavan mukaisesti ja täyttää alan viimeisimmät turvallisuusvaatimukset. Se on toimitettu tehtaalta turvallisessa käyttökunnossa.

Asentaminen

Asentamista koskevat vaatimukset



Laite on asennettava kaappiin tai suojakoteloon räjähdysvaarallisen alueen ulkopuolelle.

Asenna laite niin, että se on suojassa säältä ja iskuilta:

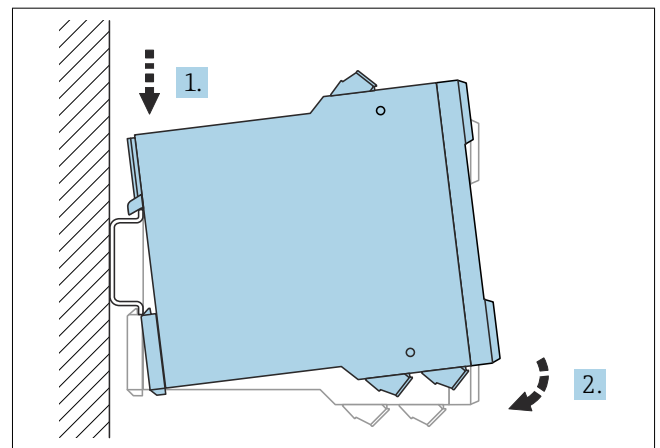
- Jos laitetta käytetään ulkona ja lämpimissä olosuhteissa, vältä suoraa auringonvaloa
- Ulkoasennus, suojakotelo (IP66) on saatavana enintään 4 laitteelle.

Ympäristön lämpötila-alue

- Yksittäisen laitteen asennus: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
- Rinnakkain asennus ilman sivuttaisvälilejä: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
- Asennus suojakoteloon: -20 ... +40 °C (-4 ... +104 °F)

Laitteen asentaminen

Laite voidaan asentaa vaakasuoraan tai pystysuoraan DIN-kiskoon.



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

Sähköliitäntä



Laitekilven teknisiä tietoja on noudatettava.

VAROITUS

Jos laitetta ei ole liitetty kunnolla, rajoitettu sähköturvallisuus voi aiheuttaa henkilövahingon ja räjähdyksen.

- Noudata kaikkia 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 virtakatkaisin niin, että siihen on helppo päästä käsiksi laitteesta. Merkitse virtakytkin laitteen pääkatkaisimeksi (IEC 61010).

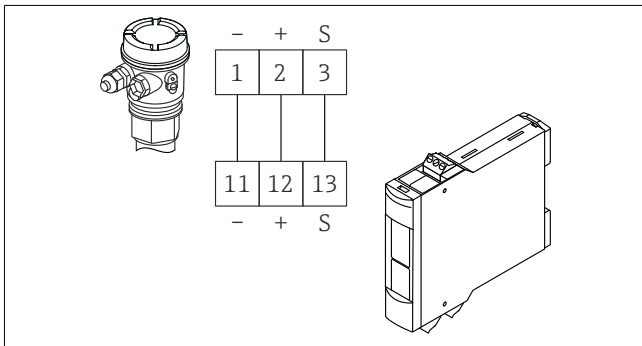
Laitteen kytkentä

VAROITUS

Sähköiskun vaara johtuen kosketuksesta jännitteisiin osiin! Seurauksena voi olla pelästymisestä johtuvia palovammoja ja loukkaantumisia.

- Katkaise syöttöjännite ennen laitteen kytkentää.

Anturin kytkeminen



2 Virransyötön ja signaali-kaapelin S kytkeminen mihin tahansa anturiin

Elektroniseen inserttiin FEI53 liitettävät anturit:

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

Ylemmät riviliittimet

- Kolmijohtiminen 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.



Jos anturin elektroninen insertti on vaihdettu, kalibrointi on suoritettava uudelleen.

Signaali-kaapeleiden ja ohjausjärjestelmien kytkentä

Alemmat, harmaat riviliittimet ei-räjähdysvaarallisille alueille

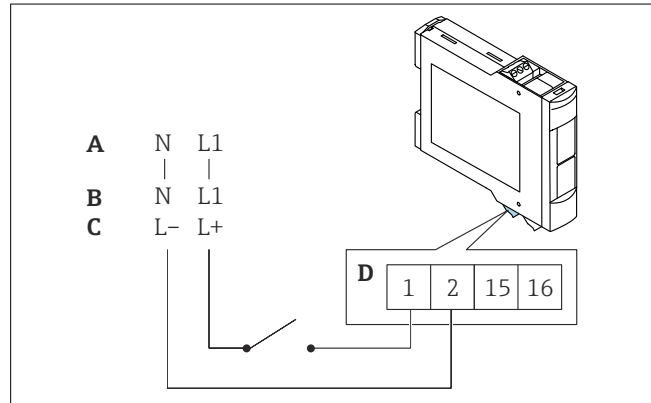
- Tarkkaile relettoimintoa pinta- ja turvallisuusustilan mukaan.
- Jos kytket erittäin induktiivisen laitteen (esim. kontaktori, magneettiventtiili jne.), relekontaktin suojaamiseksi on asennettava kipinänsammutin

Syöttöjännitteen kytkeminen

Alemmat, vihreät riviliittimet



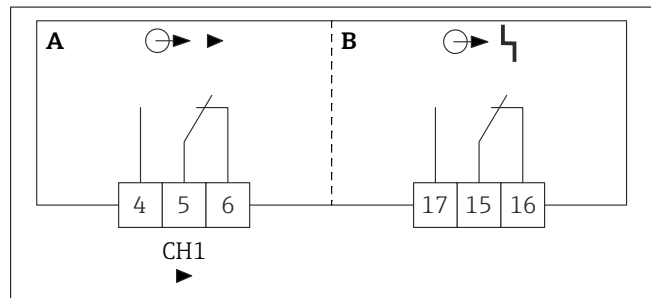
Sulake on integroitu virransyöttöpiiriin. Ylimääräinen hienolankasulake ei ole tarpeen. Laitteessa on varusteena napaisuussuoja.



3 Napojen järjestys

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

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)