



Lyhyt käyttöopas Micropilot FMR20 HART

Pintatutka kiinteille jauhe- ja raeaineille

Tämä lyhyt käyttöopas ei korvaa tämän laitteen käyttöohjeita.

Lisätiedot löytyvät käyttöohjeesta ja muista asiakirjoista.

Saatavana kaikille laiteversioille seuraavilla yhteyksillä:

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

Turvallisuuden perusohjeet

Henkilökuntaa koskevat vaatimukset

Henkilökunnan on täytettävä tehtävissään seuraavat vaatimukset:

- Koulutetuilla ja päteillä ammattilaisilla täytyy olla asiaankuuluva pätevyys kyseiseen toimenpiteeseen ja tehtävään.
- Henkilökunnalla on oltava laitoksen omistajan/käyttäjän valtuutus.
- Henkilökunnan on tunnettava kansainväliset/maakohtaiset säännökset.
- Henkilökunnalla on oltava lukenut ja ymmärtänyt käyttöoppaan ohjeet ja lisäasiakirjat.
- Henkilökunnan on noudatettava ohjeita ja yleisiä ehtoja.

Käyttötarkoitus

Laite on suunniteltu kosketuksettomaan jatkuvaan kiintoaineiden pintamittaukseen.

Sovellus

- Mitatut prosessimuuttujat: etäisyys
- Laskettavissa olevat prosessimuuttujat: minkä tahansa muotoisen säiliön tilavuus tai massa

Käyttöturvallisuus

Loukkaantumisvaara!

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

Asentaminen

Seinään, kattoon tai kaulukseen asennus on mahdollista.

Seinä- ja kattoasennusta varten katso käyttöohjeet.

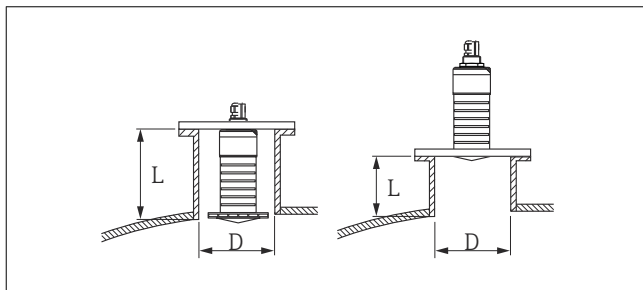


Varoitus!

- Anturin johtoja ei ole tarkoitettu kannatinjohtoiksi. Älä käytä niitä kiinnitykseen.
- Käytä laitetta aina pystysuorassa asennossa vapaan tilan sovelluksissa.
- Jos laitteissa on takana oleva prosessiliitäntä "FNPT1/2 -kanava", kaapelin suojatulppa on irrotettava ennen asennusta.

Putkiasennus

Optimaalisen mittauksen varmistamiseksi antennin tulee työntyä esiin kauluksesta. Putken sisäpuolen täytyy olla sileä ja siinä ei saa olla särmiä tai hitsisaumoja. Putken suun reunan tulisi olla mieluiten pyörästetty.



1 Putkiasennus

L Kauluksen pituus

D Kauluksen halkaisija

Kauluksen maksimipituus **L** riippuu kauluksen halkaisijasta **D**.

Huomioi putken halkaisijaa ja pituutta koskevat rajoitukset.

80 mm (3 in) antenni, asennus kauluksen sisään

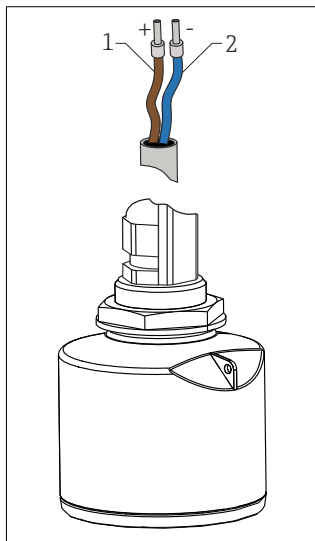
- D: min. 120 mm (4.72 in)
- L: maks. 205 mm (8.07 in) + D × 4.5

80 mm (3 in) antenni, asennus kauluksen ulkopuolelle

- D: min. 80 mm (3 in)
- L: maks. D × 4.5

Sähköliitäntä

Johdinjärjestys



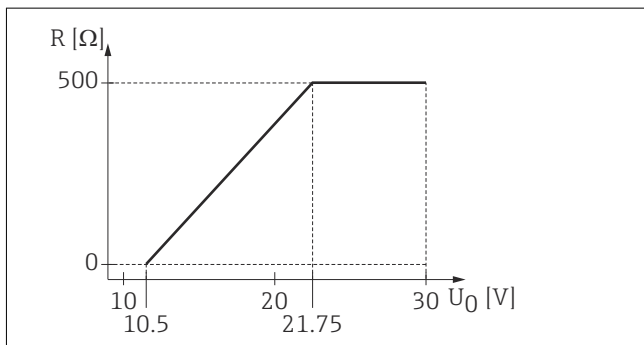
2 Johdinjärjestys

- 1 Plus, ruskea johdin
2 Miinus, sininen johdin

Syöttöjännite

10.5 ... 30 V_{DC}

Laite tarvitsee ulkoisen virtalähteen.



3 Maks. kuormitus R_i riippuu virtalähteessä olevasta syöttöjännitteestä U₀

Paristokäyttö

Anturin langattoman Bluetooth®-tiedonsiirron voi kytkeä pois toiminnasta pariston eliniän pidentämiseksi.

Potentiaalin tasaus

Ei edellytä erikoistoimenpiteitä potentiaalin tasaukseen.

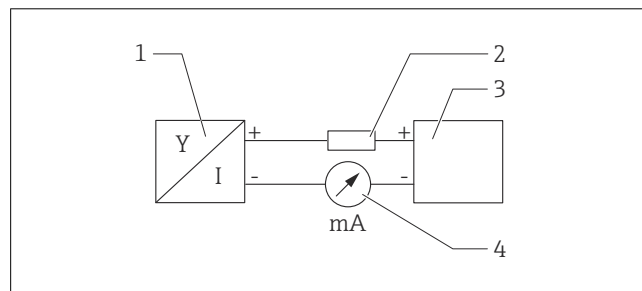


Endress+Hauserilta voi tilata erilaisia virtalähteitä lisätarvikkeina.

Laitteen kytkentä

4 ... 20 mA HART-kytkennän johtokaavio

Laitteen liitäntä HART-tietoyhteydellä, virtalähde ja 4 ... 20 mA näyttö



4 HART-kytkennän lohkokaavio

- 1 Kenttälaite, jossa HART-tietoliikenne
2 HART-tietoliikennevastus
3 Virransyöttö
4 Yleismittari tai ampeerimittari



HART-tietoliikennevastus 250 Ω signaalijohdossa tarvitaan aina impedanssiltaan alhaisen virtalähteen varalta.

Huomioitava jännitteenlasku on:

Maks. 6 V tietoyhteyresistorille 250 Ω