



Lyhyt käyttöopas Prosonic T FMU30

Ultraääni-mittausteknologia

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 pätevillä 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

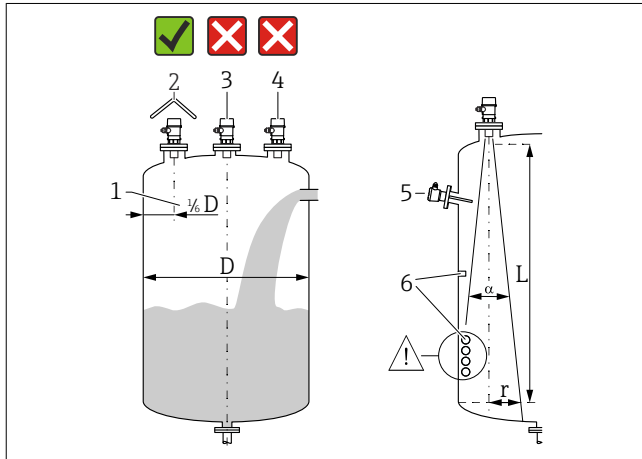
Kompakti laite jatkuvaan, kosketuksettomaan pintamittaukseen. Mittausalue on nesteille enintään 8 m (26 ft) ja kiinteille jauhe- ja raeeineille enintään 3.5 m (11 ft). Virtausmittaukset voidaan tehdä avokouruissa ja mittapadoissa linearisointitoiminnolla.

Käyttöturvallisuus

Loukkaantumisvaara!

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

Asennus



1 Asennusedellytykset pinnankorkeutta mittaaville antureille

- Etäisyys säiliön seinään: $\frac{1}{4}$ säiliön halkaisijasta
- Suojaa laite sääsuojuksella auringolta ja sateelta
- Älä asenna anturia säiliön keskelle
- Vältä mittauksia täyttövirrän läpi
- Älä asenna pintakytkeä tai lämpötila-antureita säteilykulman sisään
- Symmetriset sisäiset kiinnikkeet, esim. lämpökierukat tai läpät, vaikuttavat mittaukseen negatiivisesti

- Asenna vain 1 laite per säiliö. Monien laitteiden signaalit vaikuttavat toisiinsa.
- Määritä havaintoalue, käytä 3-dB kulmaa α :

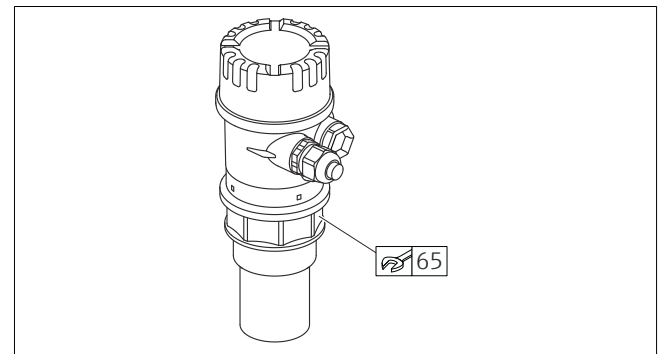
Anturi	α	$L_{\max}$	$r_{\max}$
1 1/2"	11 °	5 m (16 ft)	0.48 m (1.6 ft)
2"	11 °	8 m (26 ft)	0.77 m (2.5 ft)

Laitteen asentaminen

HUOMAUTUS

Laitte voi vaurioitua.

- Kiristä laite vain kierteisestä kohoumasta, enintään 7 Nm (5.16 lbf ft).

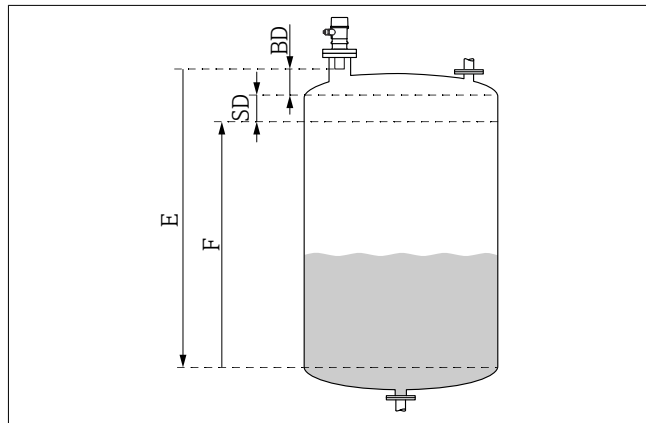


2 Asennus kierteiseen kohoumaan, leveys avainkoko SW/AF 65

HUOMAUTUS

Jos turvaetäisyys on liian lyhyt, se voi aiheuttaa laitteen toimintahäiriön.

- ▶ Asenna mittauslaite riittävän korkealle niin, että kuollutta aluetta ei saavuteta maksimitäyttötasolla.
- ▶ Määritä turvaetäisyys (SD).
- ▶ Jos pinnankorkeus nousee turvaetäisyyteen SD, laite vaihtaa varoitus- tai hälytystilaan.
- ▶ Väli F ei ehkä ulotu kuolleelle alueelle BD. Kuolleen alueen pintakaikuja ei voi arvioida anturin tuntoherkkyydestä johtuen.



 3 Parametrit laitteen oikeaan käyttöön

BD Kuollut alue

SD Turvaetäisyys

E Kalibrointi tyhjänä

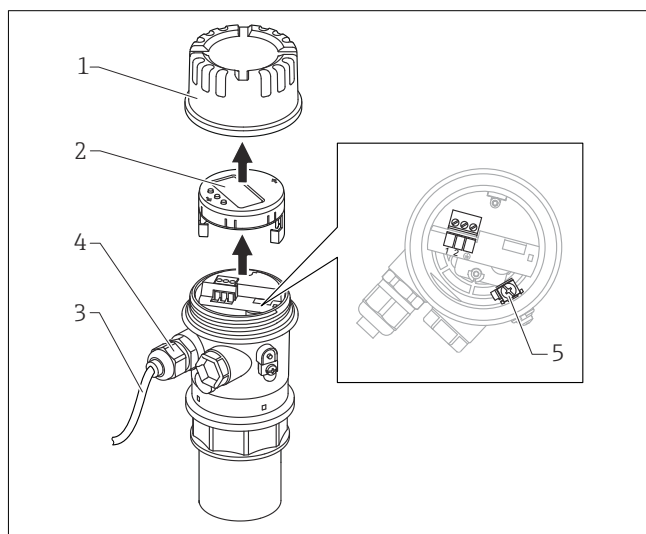
E	Red
F	Blue

Sähköliitântä

VAROITUS

Virheellisestä liitännästä johtuva räjähdysvaara.

- ▶ Noudata sovellettavia maakohtaisia standardeja.
- ▶ Huomioi turvallisuusohjeissa (XA) annetut tekniset tiedot.
- ▶ Varmista, että syöttöjännite vastaa laitekilvessä ilmoitettua jännitettä.
- ▶ Määrättyä kaapeliläpivienttiä tulee käyttää.
- ▶ Kytke syöttöjännite pois päältä ennen kytkentää.
- ▶ Kytke potentiaalinen tasausjohto ulkopuolen maadoitusliittimeen ennen virran kytkemistä päälle.
- ▶ Kun kytket verkkovirtaan, asenna laitteen virtakatkaisin niin, että siihen on helppo päästä käsiksi laitteesta. Merkitse virtakytkin laitteen pääkatkaisimeksi (IEC/EN61010).



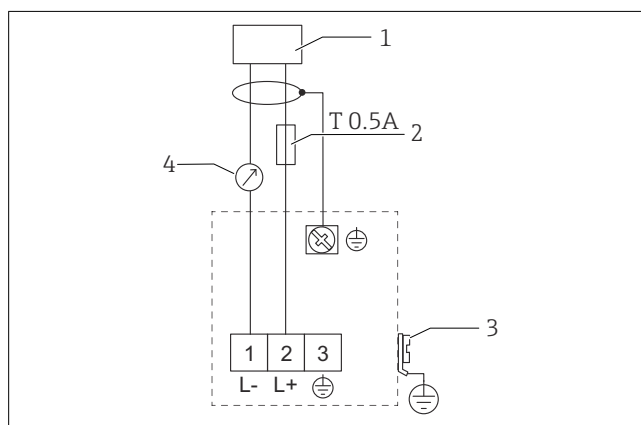
1. Kierrä kotelon kansi auki (1).



Jos kuollutta aluetta ei voi säilyttää, käytä putkisuutinta.

Lisätietoja käyttöohjeista ja teknisistä tiedoista.

2. Irrota näyttö (2), jos se on asennettuna. Kytke näytön pistoke irti.
3. Ohjaa kaapeli (3) läpivientiaukon (4) läpi. Estä kosteuden kertyminen koteloon. Tee silmukka, jotta kosteus pääsee valumaan pois.
4. Liitä mittalaitteen kaapeli maadoitusliittimeen (5) liitinkotelossa.



- 1 Syöttöjännite
2 Sulake seuraavan mukaan: IEC 60127, T0, 5A
3 PAL (potentiaalin taseus)
4 4 ... 20 mA

1. Johdot liitöntäkaavion mukaan.
2. Kiristä kaapeliläpivienti.
3. Aseta näyttö paikalleen, jos se on mukana.
4. Kierrä kotelon kansi kiinni.
5. Kytke virransyöttö päälle. Syöttä jännite suoraan laitteeseen: 14 ... 35 V.

Käyttöönottoa, valikon asetuksia ja käyttöä varten katso käyttöohjeet.