



Kratka navodila za uporabo Liquipoint FTW33 IO-Link

Prevodnostno in kapacitivno merjenje mejnega nivoja

Ta kratka navodila za uporabo ne nadomeščajo navodil za uporabo ("Operating Instructions") naprave.

Podrobnejše informacije boste našli v navodilih za uporabo (dokument "Operating Instructions") in drugi 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

Zahteve glede osebja

Osebe, ki vgrajujejo, prevzemajo v obratovanje, izvajajo diagnostično obravnavo in vzdržujejo to napravo, 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 lastnik/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.

Posluževalci morajo izpolnjevati te zahteve:

- ▶ Lastnik/upravitelj postroja jih mora za zahtevano nalogo ustrezno usposobiti in pooblastiti.
- ▶ Upoštevati morajo navodila v tem priročniku.

Namenska uporaba

Naprava, opisana v tem priročniku, je mejno nivojsko stikalo, ki se lahko uporablja samo v procesih s testenastimi in lepljivimi mediji ter za druge medije z zelo veliko težnjo k ustvarjanju oblog. Nepravilna uporaba je lahko nevarna. Da bo merilna naprava ves čas uporabe ostala v ustreznem stanju:

- Merilno napravo uporabljajte samo za meritev medijev, proti katerim so omočeni deli merilne naprave ustrezno odporni.

- Vrednosti ne smejo segati nad zgornjo ali pod spodnjo mejo. Glejte tehnične informacije.

Nepravilna uporaba

Proizvajalec ne odgovarja za škodo, ki nastane zaradi nepravilne ali nenamenske rabe.

Druga tveganja

Ohišje elektronike in vanj vgrajene komponente se lahko med delovanjem zaradi prenosa toplote iz procesa segrejejo do 80 °C (176 °F).

Nevarnost opeklin zaradi vročih površin!

- ▶ Pri povišanih temperaturah medija poskrbite za zaščito pred dotikom, da preprečite opekline.

Varnost obratovanja

Nevarnost poškodb!

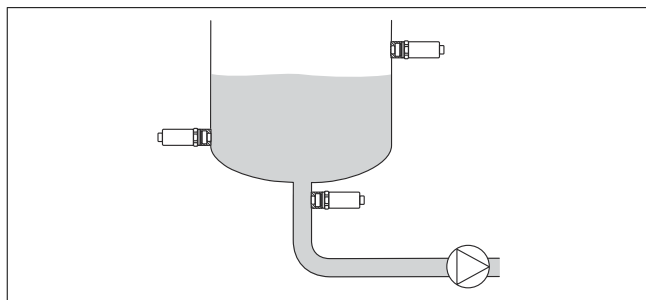
- ▶ Napravo uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju, brez napak in okvar.
- ▶ Za neoporečno delovanje naprave je odgovorno posluževalno osebje.

Postopek vgradnje

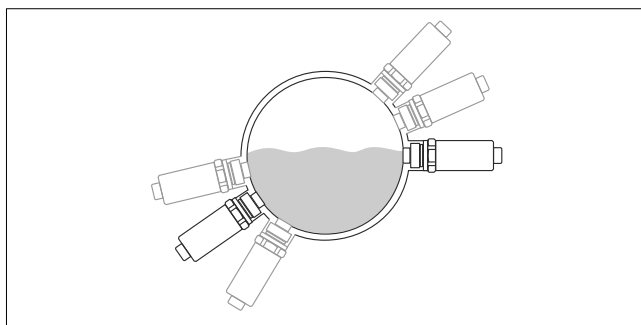
Pogoji za vgradnjo

- Merilno napravo lahko vgradite na poljubno mesto v posodi, cevovodu ali rezervoarju.
- Za težko dostopna merilna mesta uporabite nasadni ključ.

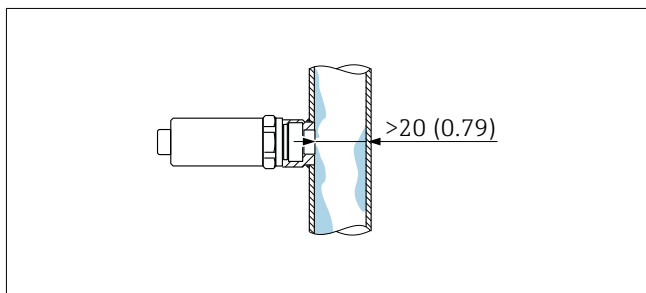
Nasadni ključ velikosti 32 lahko naročite kot pribor.



1 Primeri vgradnje v posodo



2 Primeri vgradnje v cevovod



3 Brezroba montaža za zelo viskozne medije, mere v milimetrih (palcih).



Vgradnja v navpični legi:

Če senzor ni popolnoma prekrit z medijem ali če so na njem zračni mehurčki, lahko to vpliva na meritve.

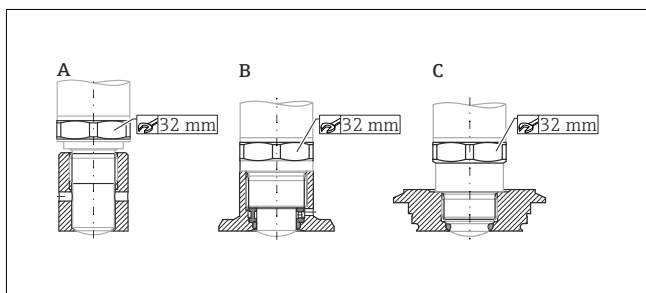
Vgradnja naprave

Potrebna orodja:

Viličasti ali nasadni ključ velikosti 32

Vgradnja

- Zategujte samo s privijanjem šesterokotne matice.
- Zatezni moment: 15 do 30 Nm (11 do 22 lbf ft)



A Navoj G 1/2
B Navoj G 3/4
C Navoj M24x1,5

Električna vezava

Merilna naprava ima dva načina delovanja:

- Zaznavanje zgornjega mejnega nivoja (MAKS): npr. za zaščito pred prenapolnitvijo
Električno stikalo naprave ostane sklenjeno, dokler senzor še ni prekrit s tekočino oz. je izmerjena vrednost znotraj procesnega okna.
- Zaznavanje spodnjega mejnega nivoja (MIN): npr. za zaščito črpalk pred suhim tekom
Električno stikalo naprave ostane sklenjeno, dokler je senzor prekrit s tekočino oz. je izmerjena vrednost zunaj procesnega okna.

Izbira načina delovanja MAKS ali MIN zagotavlja varno preklapljanje naprave tudi v primeru motnje, npr. ob prekinitvi napajalnega vodnika. Elektronsko stikalo se razklene, ko je dosežen mejni nivo, če pride do napake ali izpada električnega napajanja (načelo mirovnega toka).



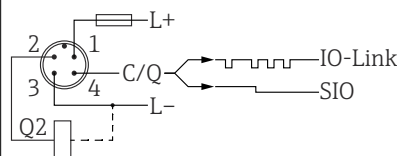
- IO-Link: komunikacija na Q1; način stikala na Q2.
- Način SIO: ko ni komunikacije, naprava preklopi v način SIO = standardni način IO.

Tovarniško nastavljene funkcije za načina MAKS in MIN lahko spreminjate prek IO-Link-a.

- Napajalna napetost 10 do 30 V DC na napajalniku za enosmerni tok
Komunikacija IO-Link je zagotovljena le pod pogojem, da je napajalna napetost vsaj 18 V.
- V skladu s standardom IEC/EN 61010 morate v napajalni tokokrog naprave vgraditi primerno ločilno stikalo.
- Napetostni vir: nenevarna kontaktna napetost ali tokokrog razreda 2 (Severna Amerika).
- Naprava mora biti zaščiten s počasno varovalko 500 mA.

Priključitev naprave s konektorjem M12

IO-Link z enim preklopnim izhodom



- 1 Napajalna napetost +
2 DC-PNP (Q2)
3 Napajalna napetost -
4 C/Q (komunikacija IO-Link ali način SIO)

Način delovanja (način SIO s tovarniško nastavitvijo)

MAKS	MIN

Simboli	Opis
※	Rumena LED-lučka sveti
•	Rumena LED-lučka ne sveti
K	Zunanje breme

LED displej

1	Stanje/komunikacija (sveti v zeleni barvi)
2	Preklopno stanje/preklopni izhod 2 (sveti v rumeni barvi)
3	Opozorilo/potrebno je vzdrževanje (neprekinjeno sveti ali utripa v rdeči barvi)
4	Preklopno stanje/preklopni izhod 1 (sveti v rumeni barvi)



Izvedba s kovinskim pokrovom ohišja (IP69) nima zunanjih LED-lučk za signalizacijo.