



## Kratke upute za rad Liquiphant FTL33 IO-Link

Prekidač razine točke za tekućine za prehrambenu industriju

Ove kratke upute za uporabu ne zamjenjuju Upute za uporabu uz uređaj.

Detaljne informacije nalaze se u Uputama za uporabu i ostaloj dokumentaciji.

Dostupno za sve verzije uređaja putem:

- Interneta: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Pametnog telefona/tableta: Endress+Hauser Operations app

### Osnovne sigurnosne upute

#### Zahtjevi za osoblje

Osoblje koje će izvoditi ugradnju, puštanje u pogon, dijagnostiku i održavanje mora ispunjavati sljedeće uvjete:

- Obučeni kvalificirani stručnjaci: moraju imati odgovarajuću kvalifikaciju za ovu određenu funkciju i zadatak
- Mora biti ovlašteno od strane vlasnika sustava/operatera
- Mora biti upoznato s nacionalnim propisima
- Prije početka rada: moraju pročitati i razumjeti upute u priručniku i dodatnu dokumentaciju kao i certifikate (ovisne o primjeni)
- Slijediti upute i ispuniti osnovne uvjete

#### Namjena

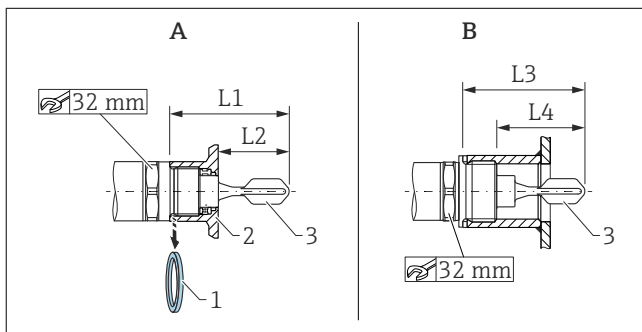
Uređaj opisan u ovom priručniku može se koristiti samo kao prekidač nivoa za tekućinu. Uređaj je prikladan za korištenje u prostorima sa strogim higijenskim zahtjevima. Nepravilna uporaba uređaja može uzrokovati opasnost.

### Montaža



Postupak montaže ilustriran je u sljedećem odjeljku na temelju konfiguracija primjera. Za detaljne informacije pogledajte Upute za uporabu.

#### Uvjeti montaže



A Uređaj s adapterom za zavarivanje

B Uređaj u korisničkoj utičnici

1 Plosnata brtva

2 Zavaren adapter

3 Vilica za podešavanje

L1 S G 1" navojem: 66,4 mm (2,61 in) / s G ¾" navojem: 63,9 mm (2,52 in)

L2 S G 1" navojem: 48,0 mm (1,89 in) / s G ¾" navojem: 38,0 mm (1,5 in)

L3 S G 1" navojem: 66,4 mm (2,61 in)

L4 S G 1" navojem: 47,9 mm (1,8 in)

Kako biste osigurali da uređaj ostane u ispravnom stanju za vrijeme rada:

- Uređaj koristite samo za medije na koje navlašeni materijali imaju odgovarajuću razinu otpornosti
- Pridržavajte se graničnih vrijednosti, pogledajte odjeljak "Tehnički podaci" Uputa za uporabu

#### Sigurnost pogona

Opasnost od ozljeda!

- ▶ Upravljajte uređajem samo ako je u ispravnom tehničkom stanju, bez pogrešaka i kvarova.
- ▶ Rukvoatelj je odgovoran za rad uređaja bez smetnji.

Ugradnja je moguća u bilo kojoj posudi, cijevi ili spremniku pod sljedećim uvjetima:

- Kada se postavlja vodoravno u posudu, vilica za podešavanje se smije nalaziti u instalacijskoj utičnici samo ako se koriste tekućine niske viskoznosti (< 2 000 mPa·s).
- Minimalni promjer instalacijske utičnice: 50 mm (2.0 in)
- Odaberite najveću dužinu za instalacijsku utičnicu koja omogućuje da vilica za podešavanje slobodno strši u posudu.
- Omogućite da postoji dovoljno udaljenosti između očekivane nakupina na stijenci spremnika i vilice. Preporučena udaljenost od stijenke  $\geq 10$  mm (0.39 in).

#### Važni procesni uvjeti

Tlak i temperatura (maksimum):

- S adapterom za zavarivanje
  - +25 bar (+362 psi) pri +150 °C (+302 °F)
  - +40 bar (+580 psi) pri +100 °C (+212 °F)
- U korisničkoj utičnici
  - +40 bar (+580 psi) pri +150 °C (+302 °F)

Radna visina:

Do 2 000 m (6 600 ft) nadmorske visine



U slučaju brtvi koje se koriste na mjestu kupca, obratite pozornost na specifikacije temperature i tlaka.

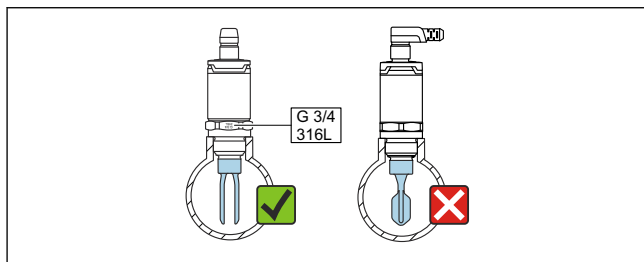
## Montaža uređaja za mjerenje

Za montažu je potreban viličasti ključ (32 mm).

- i** Za NTP navoj (ANSI B 1.20.1): koristite materijal za brtvljenje (PTFE) ako je potrebno.
- i** Za adapter za zavarivanje s površinski ugrađenom brtvom: uklonite dostavljenu plosnatu brtvu (1) sa navoja.
- i** Za adapter za zavarivanje s rupom za curenje: provjerite je li rupa za curenje okrenuta prema dolje.

## Poravnavanje vilice za podešavanje

- i** Oznake za specifikaciju materijala (npr. 316L) ili oznaku navoja (npr. G 3/4") na uređaju su poravnate s otvorom vilice za podešavanje i stoga pomažu u orijentaciji.



A0047633

- 1** U cijevi: poravnajte otvor vilice za podešavanje paralelno sa smjerom protoka tako da tekućina može nesmetano teći između dva elementa vilice.

## Električni priključak

Spajanje s utikačem M12 s IO-link komunikacijom prikazano je u sljedećem odjeljku. Za ostale opcije povezivanja pogledajte upute za uporabu.

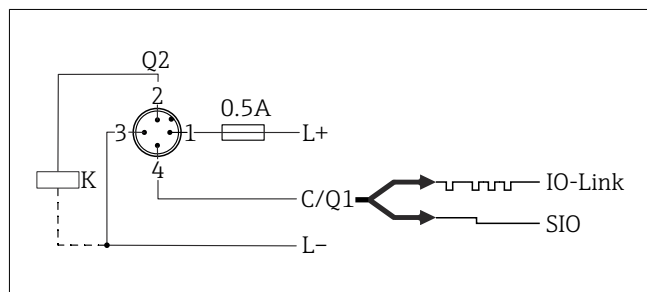
- i** Za podatke i ožičenje elektroničke verzije SIO načina rada, pogledajte upute za uporabu.
- i** U skladu s IEC/EN61010 mora se predvidjeti odgovarajući osigurač za uređaj.

## Pomoćna energija

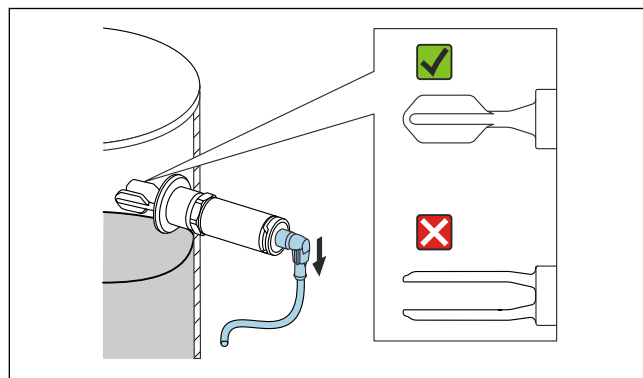
Elektronička verzija	Napon napajanja	Potrošnja energije	Potrošnja struje
4-žični DC-PNP, IO-Link	18 do 30 V <sub>DC</sub>	< 975 mW	< 15 mA

<b>Zaštita od obrnutog polariteta</b>	Integrirani. U slučaju obrnutog polariteta uređaj se automatski deaktivira.
---------------------------------------	---

## Spajanje s utikačem M12



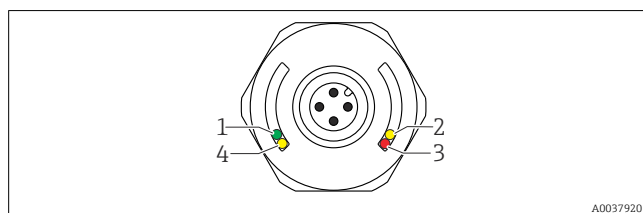
Pin 1 Opskrbni napon +  
Pin 2 Izlaz prekidača 1



A0050834

- 2** Za vodoravnu ugradnju u posudu: poravnajte vilicu za podešavanje na takav način da su oba elementa vilice za ugadanje istovremeno prekrivena tekućinom.
- ▶ Pričvrstite uređaj maksimalnim momentom od 30 Nm (22 lbf ft). Također obratite pozornost na poravnanje vilice za podešavanje.

Pin 3 Opskrbni napon -  
Pin 4 IO-Link komunikacija ili 2. izlaz prekidača (SIO način rada)



A0037920

Stavka	Boja LED dioda	Opis funkcije
1	Zelena	Status / Komunikacija <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Svjetli: SIO način rada</li> <li>▪ Bljeska: aktivna komunikacija, učestalost bljeskanja </li> <li>▪ Bljeska s povećanom osvjetljenjem: pretraživanje uređaja (identifikacija uređaja), učestalost bljeskanja </li> </ul>
2	Žuta 1	Status prekidača / izlaz prekidača 1 SIO-Link komunikacijom nakon kalibracije korisnika: senzor je pokriven medijem.
3	Crvena	Upozorenje / potrebno održavanje Bljeska: pogreška se može popraviti, npr. neispravna kalibracija Pogreška / kvar uređaja Upaljena:  → Dijagnoza i uklanjanje smetnji
4	Žuta 2	Status prekidača / izlaz prekidača 2 <sup>1)</sup> SIO-Link komunikacijom nakon kalibracije korisnika: senzor je pokriven medijem.

- 1) Aktivira se samo ako su aktivirana oba izlaza prekidača.

- i** Na metalnom poklopcu kućišta (IP69) nema vanjske signalizacije preko LED-a.