



Stručné pokyny k obsluze Liquipoint FTW33 IO-Link

Konduktivní a kapacitní měření limitní hladiny

Tento Stručný návod k obsluze nenahrazuje Návod k obsluze přístroje.

Podrobné informace jsou poskytnuty v Návodu k obsluze a další dokumentaci.

K dispozici pro všechny verze přístroje:

- Internetu: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphon/tablet: aplikace Endress+Hauser Operations

Základní bezpečnostní pokyny

Požadavky na pracovníky

Pracovníci provádějící instalaci, uvedení do provozu, diagnostiku a údržbu musejí splňovat tyto požadavky:

- ▶ Školení, kvalifikovaní odborníci: Musí mít odpovídající kvalifikaci pro tuto konkrétní funkci a úkol.
- ▶ Jsou schváleni vlastníkem/provozovatelem závodu.
- ▶ Jsou obeznámeni s mezinárodními/místními předpisy.
- ▶ Před zahájením práce si musí přečíst pokyny uvedené v Návodu k použití, doplňkové dokumentaci i na certifikátech (podle aplikace) a musí jim porozumět.
- ▶ Musí respektovat a dodržovat základní podmínky.

Pracovníci obsluhy musí splňovat následující požadavky:

- ▶ Musí být odpovídajícím způsobem proškoleni a pověřeni podle požadavků pro daný úkol provozovatelem závodu.
- ▶ Musí dodržovat pokyny v tomto návodu.

Určené použití

Přístroj popsán v tomto návodu smí být použit pouze jako limitní spínač hladiny pro aplikace s pastovitými a lepidly, jakož i pro média se silným nánosem. Nesprávné používání může představovat nebezpečí. Aby bylo zaručeno, že měřicí přístroj zůstane v dokonalém stavu během doby provozu, musí být splněny následující podmínky:

- Měřicí zařízení se smí použít pouze pro média, vůči nimž jeho materiály smáčené během procesu mají odpovídající odolnost.

- Příslušné limitní hodnoty nesmí být překročeny ani podkročeny. Viz Technické informace.

Nesprávné použití

Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným používáním přístroje nebo použitím pro účely, pro které není určen.

Další nebezpečí

Vzhledem k přenosu tepla z procesu může teplota hlavičky s elektronikou a teplota sestav uložených v této hlavičce stoupnout během provozu až na 80 °C (176 °F).

Nebezpečí popálení při kontaktu s povrchem!

- ▶ V případě, že teploty tekutin budou vyšší, zajistěte ochranu proti dotyku, aby nemohlo dojít k popálení.

Bezpečnost provozu

Nebezpečí úrazu!

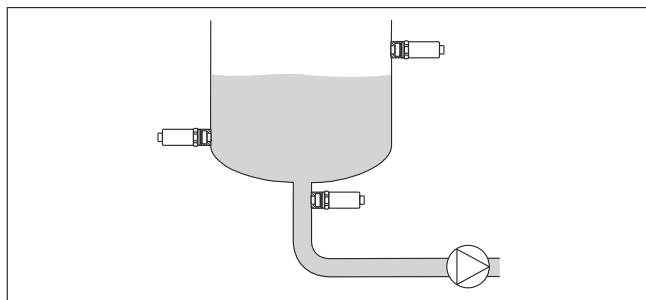
- ▶ Přístroj provozujte jen tehdy, pokud je v řádném technickém stavu, kdy nevykazuje chyby a nemá závady.
- ▶ Za bezpečnostní provoz přístroje odpovídá provozovatel.

Postup montáže

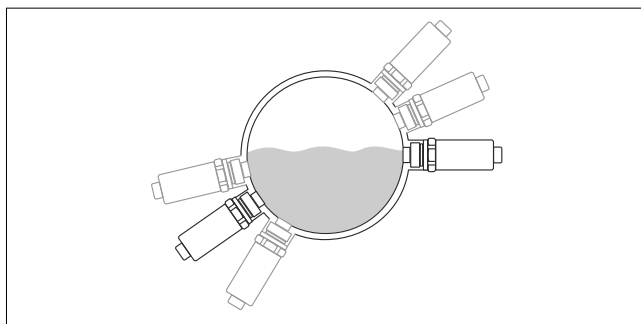
Požadavky na montáž

- Instalace je možná v jakékoli poloze do nádoby, potrubí nebo nádrže.
- Pro obtížně přístupná místa měření použijte nástrčkový klíč.

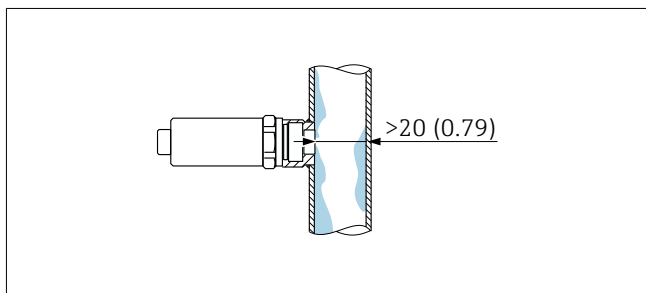
Nástrčkový klíč velikosti 32 AF lze objednat jako volitelnou zvláštní výbavu.



1 Příklady instalace, nádoba



2 Příklady instalace, trubka



3 Čelně lícovaná instalace pro vysoce viskózní média, rozměry v mm (palcích).

i Vertikální instalace:

Pokud senzor není zcela zakrytý médiem, nebo pokud jsou na senzoru vzduchové bublinky, může docházet k narušení měření.

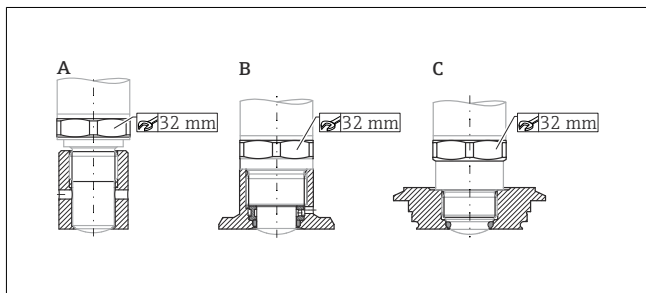
Montáž přístroje

Požadované nástroje:

Plochý vidlicový klíč nebo nástrčkový klíč 32 AF

Instalace

- Utáhněte pouze šestihrannou maticí.
- Utahovací moment: 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)



- A Závít G ½
B Závít G ¾
C Závít M24 × 1,5

Elektrické připojení

Měřicí zařízení může pracovat ve dvou provozních režimech:

- Detekce maximální limitní hladiny (MAX): např. na ochranu proti přeplnění. Zařízení má uzavřený elektrický spínač, dokud senzor není zakrytý kapalinou, nebo dokud je měřená hodnota v rozsahu procesního rozpětí.
- Detekce minimální limitní hladiny (MIN): např. na ochranu čerpadel proti chodu na sucho. Přístroj má uzavřený elektrický spínač, dokud je senzor zakrytý kapalinou, nebo dokud je měřená hodnota mimo rozsah procesního rozpětí.

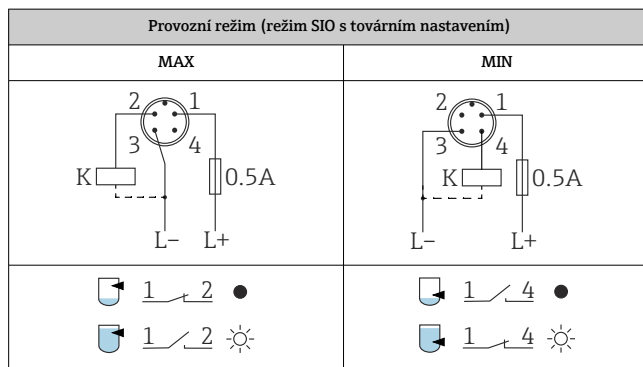
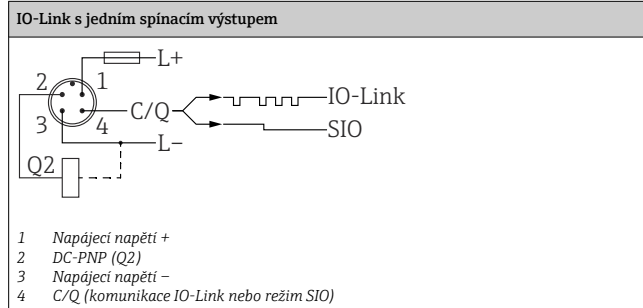
Výběrem provozního režimu buď MAX, nebo MIN se zajistí, že přístroj bezpečně sepne i v případě alarmového stavu, např. při přerušení napájení. Elektronický spínač otevírá (= sepne) v případě dosažení limitní hladiny, při závadách nebo při výpadku napájení (princip akce při stavu bez proudu).

- i** IO-Link: komunikace na Q1; režim spínání na Q2.
- Režim SIO: Pokud neprobíhá komunikace, přístroj se přepne do režimu SIO = standardní režim IO.

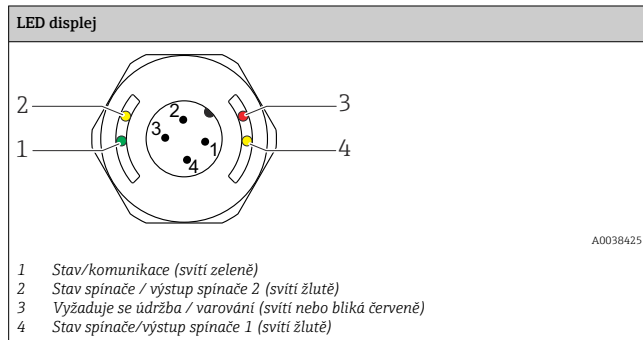
Funkce nastavené z výroby pro režimy MAX a MIN lze měnit prostřednictvím rozhraní IO-Link.

- Napájecí napětí 10 ... 30 V DC na stejnosměrné napájecí jednotce. Komunikace IO-Link je zaručena pouze tehdy, pokud je napájecí napětí alespoň 18 V.
- Podle IEC/EN 61010 musí být s měřicím zařízením používán vhodný elektrický jistič.
- Zdroj napětí: bezpečně malé napětí nebo obvod třídy 2 (Severní Amerika)
- Přístroj se musí provozovat s tavnou pojistkou 500 mA (pomalá).

Připojení přístroje pomocí zástrčky M12



Použité symboly	Popis
⊛	Žlutá LED svítí
•	Žlutá LED nesvítí
K	Externí zátěž



i Na kovovém krytu pouzdra (IP 69) není žádná externí signalizace pomocí LED.