



71595148

Stručné pokyny k obsluze Liquipoint FTW23 IO-Link

Limitní hladinový spínač pro kapaliny
v potravinářském a nápojovém průmyslu

Tyto pokyny představují stručné pokyny k obsluze; nejsou náhradou návodu k obsluze náležícího zařízení.

Podrobné informace lze vyhledat v návodu k obsluze a v další dokumentaci:

K dispozici pro všechny verze zařízení z následujících zdrojů:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphon/tablet: Endress+Hauser Operations App

Základní bezpečnostní pokyny

Požadavky na personál

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

- ▶ Vyškolení, kvalifikovaní specialisté musí mít pro tuto konkrétní funkci a úkol příslušnou kvalifikaci
- ▶ Jsou schválení vlastníkem/provozovatelem závodu.
- ▶ Jsou obeznámeni s mezinárodními/místními předpisy.
- ▶ Před zahájením práce je nutné přečíst si a porozumět pokynům uvedeným v Návodu k použití, doplňkové dokumentaci i na certifikátech (podle aplikace).
- ▶ Respektovat a dodržovat základní podmínky.

Provozní personál musí splňovat následující požadavky:

- ▶ Musí být vhodně vyškoleni a pověřeni operátorem provozu, aby splnili požadavky pro daný úkol.
- ▶ Musí dodržovat pokyny v tomto návodu.

Určené použití

Měřicí přístroj popsáný v tomto návodu se smí používat pouze jako limitní spínač hladiny pro kapaliny na bázi vody. Nesprávné používání může představovat riziko nebezpečí. Aby bylo zaručeno, že měřicí přístroj zůstane v dokonalém stavu během doby provozu, musí být splněny následující podmínky:

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

- Příslušné mezní hodnoty nesmí být překročeny, viz manuál Technické informace.

Nesprávné použití

Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným nebo jiným než určeným použitím.

Další nebezpečí

Vzhledem k přenosu tepla z procesu může teplota hlavice s elektronikou a teplota sestav uložených v této hlavici 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!

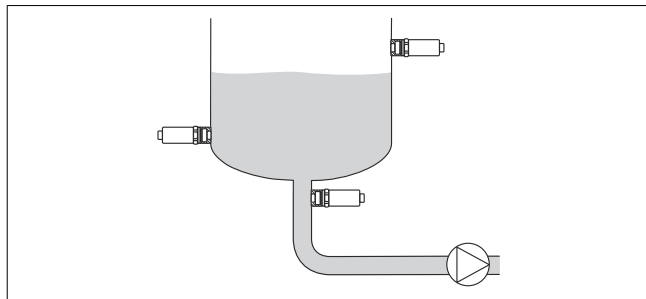
- ▶ Přístroj provozujte jen tehdy, když je v řádném technickém stavu, bez chyb a závad.
- ▶ Za bezporuchový provoz přístroje odpovídá provozovatel.

Montáž

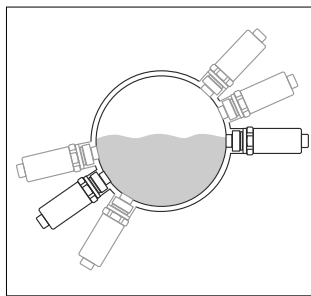
Požadavky na montáž

- 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 instalací: nádoba



2 Příklady instalací: trubka



Vertikální instalace:

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

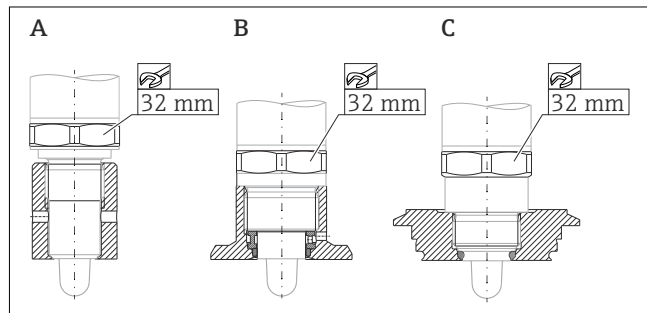
Montáž přístroje

Požadované nástroje:

Plochý vidlicový klíč nebo nástrčkový klíč 32 AF

Instalace

- Při šroubování otáčejte pouze šroubem se šestihrannou hlavou.
- Uťahovací moment: 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)



A Závít $G \frac{1}{2}''$
B Závít $G \frac{3}{4}''$
C Závít $M24 \times 1,5$

i Vezměte do úvahy kovové či nekovové nádoby nebo potrubí v souladu s pokyny ohledně elektromagnetické kompatibility, viz dokument Technické informace.

Elektrické připojení

Měřicí přístroj může pracovat ve dvou provozních režimech:

- Detekce maximální limitní hladiny (MAX): např. na ochranu proti přeplnění. Přístroj 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).

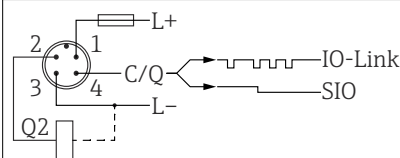
- IO-Link: komunikace na Q1; režim spínání na Q2.
- Režim SIO: Pokud není přítomna komunikace, přístroj se přepne do režimu SIO = standardní režim IO.

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

- Napájecí napětí 10 ... 30 V DC k 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 přístrojem 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).

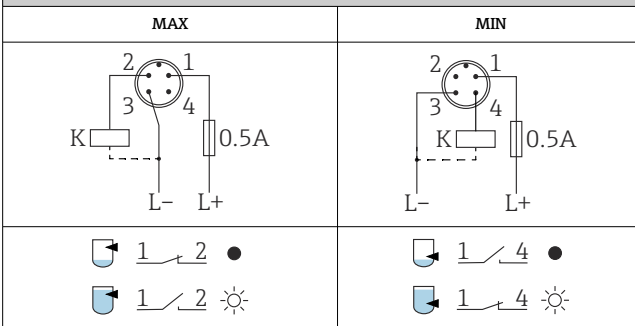
Připojení přístroje pomocí zástrčky M12

IO-Link s jedním spínaným výstupem



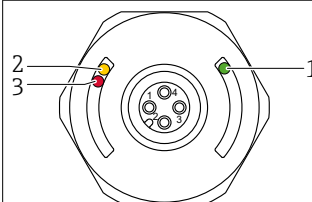
- 1 Napájecí napětí +
2 DC-PNP (Q2)
3 Napájecí napětí -
4 C/Q (komunikace IO-Link nebo režim SIO)

Provozní režim (režim SIO s továrním nastavením)



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

Kontrolka LED



- 1 LED svítí zeleně: přístroj je funkční
2 LED svítí žlutě: vibrační vidlička je pokryta kapalinou
3 LED svítí červeně: je vyžadována údržba / varování (LED bliká) nebo chyba/porucha přístroje (LED svítí)

i Prostřednictvím kontrolky LED na kovovém krytu (IP 69) neprobíhá žádná externí signalizace.