



Stručné pokyny k obsluze Liquiphant FTL33

Limitní spínač hladiny pro kapaliny v potravinářském průmyslu

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:

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

Základní bezpečnostní pokyny

Požadavky na personál

Pracovníci provádějící instalaci, uvádění do provozu, diagnostiku a údržbu musí splňovat následující požadavky:

- Školení, kvalifikovaní odborníci: musí mít odpovídající kvalifikaci pro tuto konkrétní funkci a úkol.
- Jsou schválení vlastníkem/provozovatelem závodu.
- Jsou obeznámeni s mezinárodními/místními předpisy.
- Před zahájením práce si přečtete pokyny uvedené v Návodu k použití, doplňkové dokumentaci i na certifikátech (podle aplikace) a ujistěte se, že jim rozumíte.
- Respektujte a dodržujte základní podmínky.

Určené použití

Přístroj popsáný v tomto návodu se smí používat pouze jako limitní spínač hladiny pro kapaliny. Přístroj je vhodný pro použití v prostorách s přísnými

hygienickými požadavky. Nesprávné používání přístroje může představovat riziko nebezpečí.

Aby bylo zaručeno, že přístroj zůstane v dobrém stavu po celou dobu provozu, musí být splněny následující podmínky:

- Zařízení používejte pouze pro média, vůči nimž mají smáčené materiály odpovídající úroveň odolnosti
- Dodržujte limitní hodnoty, viz část „Technické údaje“ v tomto Návodu k obsluze

Bezpečnost provozu

Nebezpečí poranění!

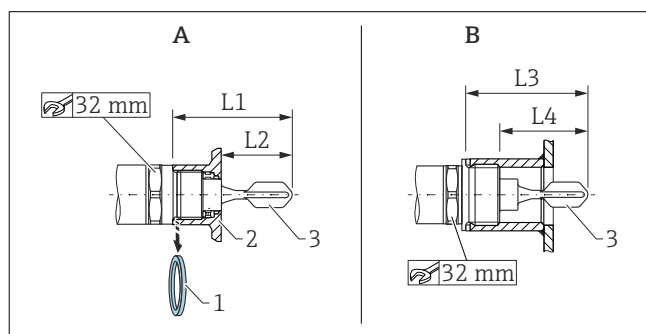
- Přístroj provozujte jen tehdy, když je v řádném technickém stavu, bez chyb a závad.
- Za bezporuchový provoz přístroje odpovídá provozovatel.

Montáž



Postup montáže je znázorněn v následující části na základě vzorových konfigurací. Detailní informace naleznete v Návodu k obsluze.

Požadavky na montáž



A Přístroj s navařovacím adaptérem

B Přístroj v zásuvce zákazníka

1 Ploché těsnění

2 Navařovací adaptér

3 Vibrační vidlička

L1 Se závitem G 1": 66,4 mm (2,61 in) / se závitem G ¾": 63,9 mm (2,52 in)

L2 Se závitem G 1": 48,0 mm (1,89 in) / se závitem G ¾": 38,0 mm (1,5 in)

L3 Se závitem G 1": 66,4 mm (2,61 in)

L4 Se závitem G 1": 47,9 mm (1,8 in)

Instalace je možná v jakékoli poloze do nádoby, potrubí nebo nádrže, pokud jsou splněny následující podmínky:

- Při vodorovné instalaci do nádoby může být vibrační vidlička umístěna v instalační zásuvce pouze v případě, že se používají kapaliny s nízkou viskozitou (< 2 000 mPa·s).
- Minimální průměr montážního pouzdra: 50 mm (2,0 in)
- Zvolte maximální délku montážního pouzdra, která umožní, aby vibrační vidlička volně zasahovala do nádoby.
- Ujistěte se, že mezi předpokládanou úsadou v nádrži a mezi vidlicí je dostatečný prostor. Doporučená vzdálenost od stěny ≥ 10 mm (0,39 in).

Důležité procesní podmínky

Tlak a teplota (maximální):

- S navařovacím adaptérem
 - +25 bar (+362 psi) při +150 °C (+302 °F)
 - +40 bar (+580 psi) při +100 °C (+212 °F)
- V zásuvce zákazníka
 - +40 bar (+580 psi) při +150 °C (+302 °F)

Provozní nadmořská výška:

Až 2 000 m (6 600 stop) nad mořem



V případě těsnění používaných u zákazníka věnujte pozornost specifikaci teploty a tlaku.

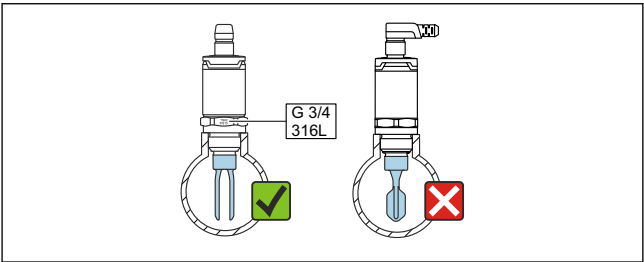
Montáž přístroje

K montáži je nutný plochý klíč (32 mm).

- Pro závit NTP (ANSI B 1.20.1): V případě potřeby použijte těsnicí materiál (PTFE).
- Pro navařovací adaptér se zapuštěným těsněním je nutno vložené ploché těsnění (1) vyjmout ze závitu.
- U navařovacího adaptéru s odtokovým otvorem: Ujistěte se, že otvor směřuje dolů.

Nastavení orientace vibrační vidličky

- Značky pro specifikaci materiálu (např. 316L) nebo označení závitu (např. G 3/4") na přístroji jsou zarovnány s otvorem vibrační vidličky a pomáhají tak orientaci.



- 1 V trubce: Vyrovnajte otvor vibrační vidličky paralelně se směrem proudění tak, aby kapalina mohla volně proudit mezi dvěma prvky vibrační vidličky.

Elektrické připojení

Připojení pomocí zástrčky M12 je uvedeno v následující části. Další možnosti pro připojení naleznete v Návodu k obsluze.

- Pro přístroj musí být k dispozici vhodný jistič v souladu s IEC/EN 61010.

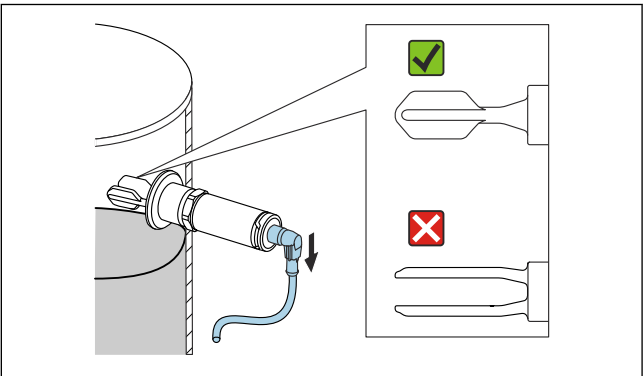
Zdroj napájení

Provedení elektroniky	Napájecí napětí	Spotřeba energie	Aktuální spotřeba
Třívodičové provedení DC-PNP	10 ... 30 V DC	< 975 mW	< 15 mA
Dvouvodičové provedení AC/DC	20 ... 253 V	< 850 mW	< 3,8 mA

Ochrana proti přepólování	Dvouvodičové provedení AC/DC <ul style="list-style-type: none">Režim AC: Přístroj je chráněn proti přepólování.Režim DC: Dojde-li k obrácení polarity, je vždy detekován režim jistižení maxima. Před uvedením přístroje do provozu překontrolujte připojení vodičů a proveďte funkční zkoušku. K poškození přístroje nedojde, ani když je polarita obrácená.
	Třívodičové provedení DC-PNP Integrované. V případě přepólování se přístroj automaticky deaktivuje.

Připojka s konektorem M12

Maximální bezpečnostní úroveň		
Přiřazení svorek	Výstup MAX	Žlutá kontrolka LED
	 A0045069	
	 A0045070	



- 2 Pro vodorovnou instalaci do nádoby: Vyrovnajte vibrační vidličku tak, aby oba prvky vibrační vidličky byly současně pokryty kapalinou.
- Upevněte přístroj maximálním utahovacím momentem 30 Nm (22 lbf ft). Při tom dávejte pozor také na vibrační vidličky.

Minimální bezpečnostní úroveň		
Přiřazení svorek	Výstup MIN	Žlutá kontrolka LED
	 A0045076	
	 A0045075	

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)	

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