



Stručné pokyny k obsluze Ceraphant PTP33B IO-Link

Měření procesního tlaku

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 musejí pro výkon svých pracovních úkolů splňovat tyto požadavky:

- Školení, kvalifikovaní specialisté musí mít odpovídající kvalifikaci pro provádění této funkce a úkolu.
- Jsou schválení 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
- Respektovat a dodržovat základní podmínky.

Určené použití

Ceraphant je tlakový spínač pro měření a sledování absolutního tlaku a přetlaku. Materiály měřicího přístroje smáčené během procesu musí mít odpovídající odolnost vůči daným médiím.

- Měřicí přístroj se smí používat k následujícím měřením (procesní proměnné)
- v souladu s mezními hodnotami specifikovanými v části „Technické údaje“

- v souladu s podmínkami uvedenými v a v tomto návodu.

Měřená procesní proměnná

Manometrický tlak nebo absolutní tlak

Bezpečnost provozu

Nebezpečí úrazu!

- Přístroj provozujte pouze v řádném technickém a bezporuchovém stavu.
- Obsluha je zodpovědná za to, aby provoz nebyl ovlivněn rušivými vlivy.

Prostředí s nebezpečím výbuchu

Pro vyloučení rizika vzniku nebezpečí pro osoby nebo přístroj, když je přístroj používán v oblasti, pro niž je nezbytné příslušné schválení (např. bezpečnost tlakových zařízení):

- Podle štítku ověřte, zda objednaný přístroj smí být uveden do provozu pro uvažované použití v oblasti, pro niž je nezbytné příslušné schválení.

Identifikace výrobku

Adresa výrobce

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Německo
Místo výroby: Viz výrobní štítek.

Montáž

Požadavky na montáž

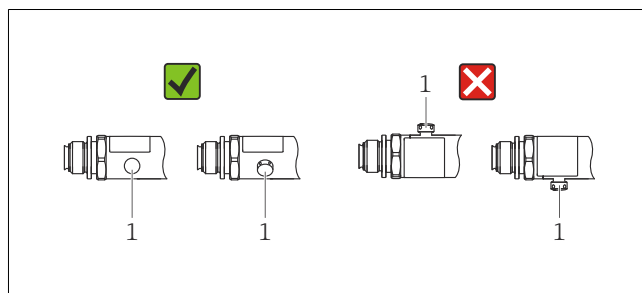
- Při instalaci nebo provozu zařízení nebo při vytváření elektrického připojení nesmí do pouzdra vniknout žádná vlhkost.
- Nečistěte a nedotýkejte se procesních membrán tvrdými nebo špičatými předměty.
- Ochranu na procesní membráně odstraňte až těsně před instalací.
- Vždy pevně utáhněte kabelovou průchodku.
- Kdykoli je to možné, orientujte kabel a konektor směrem dolů pro zamezení vnikání vlhkosti (např. dešťová nebo z kondenzovaná voda).
- Zajistěte ochranu hlavičky před nárazy.
- Následující poznámka platí pro přístroj s měřicím článkem manometru:

OZNÁMENÍ

Je-li zahřátý přístroj během procesu čištění ochlazen (např. studenou vodou), vytvoří se na krátkou dobu vakuum, přičemž vlhkost může proniknout do měřicí cely přes prvek pro vyrovnávání tlaku (1).

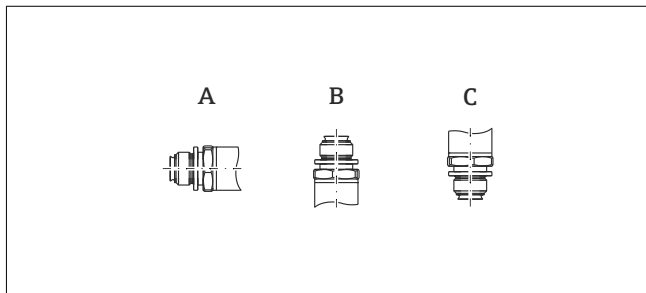
Mohlo by dojít k nevratnému poškození přístroje!

- Namontujte zařízení tak, aby prvek pro kompenzaci tlaku (1) směřoval co nejvíce šikmo dolů nebo do strany.



Vliv montážní polohy

Je možná jakákoli orientace. Orientace však může způsobit posun nulového bodu, tj. měřená hodnota není nulová, když je nádoba prázdná nebo jen částečně naplněná, viz Návod k obsluze.



Osa procesní membrány je vodorovná (A)	Procesní membrána směřující nahoru (B)	Procesní membrána směřující dolů (C)
Kalibrační poloha, žádný vliv	Až do +4 mbar (+0,058 psi)	Až do -4 mbar (-0,058 psi)

Místo montáže

Měření tlaku v plynech

Namontujte přístroj s uzavíracím prvkem nad odběrným bodem tak, aby případný kondenzát mohl odtékat do procesu.

Elektrické připojení

Připojení měřicí jednotky

Přiřazení svorek

VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění v důsledku neřízené aktivace procesů!

- Před připojením přístroje vypněte přívod proudu.
- Zajistěte, aby nemohlo dojít k neúmyslnému spuštění návazných procesů.

VAROVÁNÍ

V důsledku nesprávného připojení dochází k ohrožení elektrické bezpečnosti!

- V souladu s IEC/EN 61010 musí být přístroj vybaven vhodným jističem.
- Přístroj se musí provozovat s tavnou pojistkou 630 mA (pomalá).
- Jsou zabudovány ochranné obvody proti přepólování.

OZNÁMENÍ

Poškození analogového vstupu PLC v důsledku nesprávného připojení

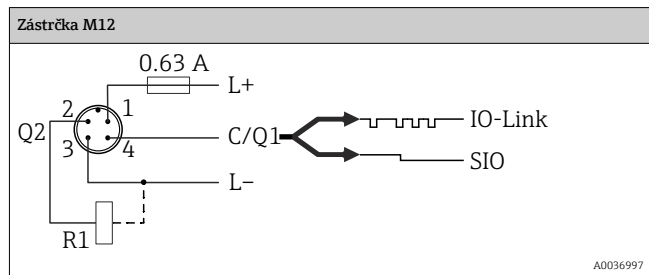
- Nepřipojujte aktivní spínací výstup PNP přístroje k vstupu 4 až 20 mA na PLC.

Připojte přístroj takto:

1. Zkontrolujte, zda napájecí napětí souhlasí s napájecím napětím uvedeným na typovém štítku.
2. Připojte přístroj podle vyobrazení na následujícím diagramu.

Zapněte napájení.

2× spínací výstup PNP R1 a R2



Měření tlaku v párách

Pro měření tlaku v párách použijte sifon. Sifon snižuje teplotu téměř na teplotu okolí. Pokud je to možné, namontujte přístroj s uzavíracím zařízením a sifonem pod odbočovacím bodem.

Povolena je rovněž montáž nad odbočovacím bodem.

Respektujte maximální přípustnou okolní teplotu pro převodník!

Vezměte do úvahy vliv hydrostatického vodního sloupce.

Měření tlaku v kapalinách

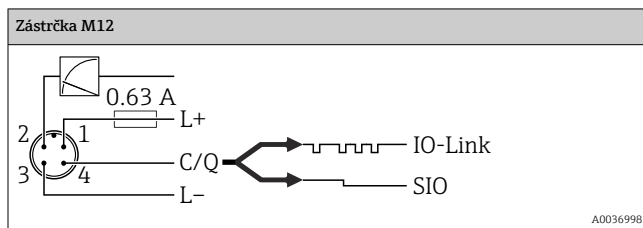
Namontujte přístroj s uzavíracím prvkem a sifonem pod nebo ve stejné výšce jako odběrný bod.

Vezměte do úvahy vliv hydrostatického vodního sloupce.

Měření úrovně hladiny

- Zařízení namontujte vždy pod nejnižším místem měření.
- Nemontujte zařízení v následujících polohách:
 - do plnicího proudy
 - do odtoku nádrže
 - do sacího prostoru čerpadla
 - nebo do místa v nádrži, které by mohlo být ovlivňováno tlakovými impulzy michadla.
- Funkční zkoušku lze vykonat snadněji, pokud namontujete zařízení za uzavíracím zařízením.

1× spínací výstup PNP R1 s doplňujícím analogovým výstupem 4 až 20 mA (aktivní)



Napájecí napětí

Napájecí napětí: 10 ... 30 V_{DC} na stejnosměrné napájecí jednotce

Komunikace IO-Link je zaručena pouze tehdy, pokud je napájecí napětí alespoň 18 V.

Spotřeba proudu a alarmový signál

Vnitřní odebraný příkon	Poplachový proud (pro zařízení s analogovým výstupem) ¹⁾
≤ 60 mA	≥ 21 mA (tovární nastavení)
Maximální spotřeba proudu: ≤ 300 mA	

- 1) Nastavení min. poplachového proudu ≤ 3,6 mA lze objednat prostřednictvím objednávkové struktury produktu. Min. poplachový proud ≤ 3,6 mA lze nastavit na přístroji nebo přes IO-Link.