

Mercap je hladinomer s ideálnymi vlastnosťami pre meranie výšky hladiny kvapalín, sypkých materiálov, rozhrania a peny. Náročné prevádzkové podmienky s teplotou od -100°C do 450°C a tlakom od úplného vákua do 525 bar (7665 psi) mu nespôsobujú problémy.

Technológia aktívneho tienenia zabezpečuje vysokú presnosť merania, ktoré nie je ovplyvňované parou, nánosom materiálu, prachom alebo kondenzáciou. Unikátna mechanická konštrukcia spoločne s vysokou výkonnosťou prístroja zaisťuje vynikajúcu funkčnosť a nákladovú úspornosť pri rôznych aplikáciách merania výšky hladiny.

Merací systém Mercap s protokolom Hart® SMART pre diaľkové nastavovanie a kalibráciu umožňuje spoľahlivé a ustálené meranie v najrôznejších podmienkach vrátane veľmi nebezpečného prostredia.

Výrobca : Siemens Milltronics Process Instruments Inc., Kanada



Vlastnosti výrobku

- Patentovaná technológia aktívneho tienenia
- Jednoduchá kalibrácia pomocou tlačítek
- Merací signál s 2-vodičovou 4-20/ 20-4 mA sľučkou
- Programovateľnosť (Hart® SMART protokol)
- Odolnosť voči vysokej teplote a tlaku

Technické údaje

Vysielač

Rozsah merania

- 0 až 3300 pF

Rozpätie

- Min. 3,3 pF

Napájanie

- Max. 33 Vdc
- Min. 12 Vdc pri 3,6 mA
- Min. 9,5 Vdc pri 22 mA

Merací prúd

- 3,6 až 22 mA/ 22 až 3,6 mA (2 vodiče)

Smart komunikácia

- V súlade s HART Communication Foundation (HCF)

Teplotný rozsah

- Bez tepelného izolátora: -40°C až 85°C
- S tepelným izolátorom: závisí na teplotnom rozsahu sondy.

Teplotná stabilita

- 0,15 pF (0 pF) alebo 0,1% z aktuálne meranej hodnoty (väčšia hodnota)

Nelinearita a opakovateľnosť

- $<0,1\%$ z plného rozsahu

Presnosť

- $<0,1\%$ z aktuálne meranej hodnoty

Vlastnosti

- Vstupný obvod s ochranou polarity
- Ochrana proti elektrostatickým výbojom
- Galvanicky izolovaný merací obvod
- Plne zaliaty epoxidovou živicom

Diagnostika

- Signalizuje se výstraha keď: základná premenná je mimo medze, nastala porucha meracieho obvodu, vznikla odchýlka medzi konvertorom A/D a D/A alebo keď je kontrolný súčet alebo merací prúd mimo rozsah.

Signalizácia meracieho prúdu

- NAMUR NE 43

Otočný prepínač funkcií

- Poloha 1: meracia hodnota 4 mA
- Poloha 2: meracia hodnota 20 mA
- Poloha 3: rozsah 3,8 až 20,5 mA prostredníctvom simulátoru
- Poloha 4: skúška funkčnosti

Sonda

Pripojenie do procesu

- Závitový spoj: NPT, BSPT, JIS atď.
- Prírubový spoj: ANSI, DIN, API atď.

Materiál v styku s procesom

- C 22.8, AISI 316 L, Monel 400, Hastelloy, Duplex ocel, Tantal atď.

Priemer sondy

- Tyč: 16 mm alebo 24 mm
- Kábel: 9 mm

Dĺžka sondy

- Tyčová verzia: 5500 mm
- Lanová verzia: 35000 mm

Obloženie sondy

- PFA, keramický materiál atď.

Tlak

- Úplné vákuum až 200 bar (2920 psi) alebo voliteľne až 525 bar (7665 psi)

Teplota

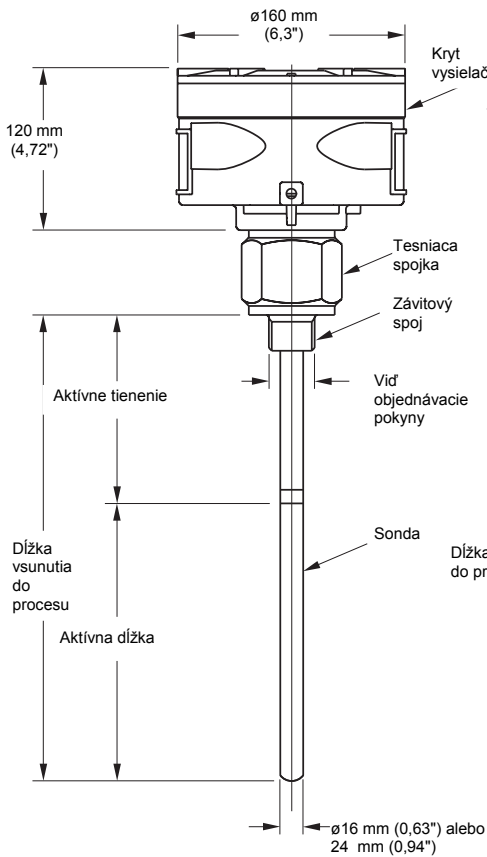
- -100 až 200°C alebo voliteľne až 450°C

Schválenia

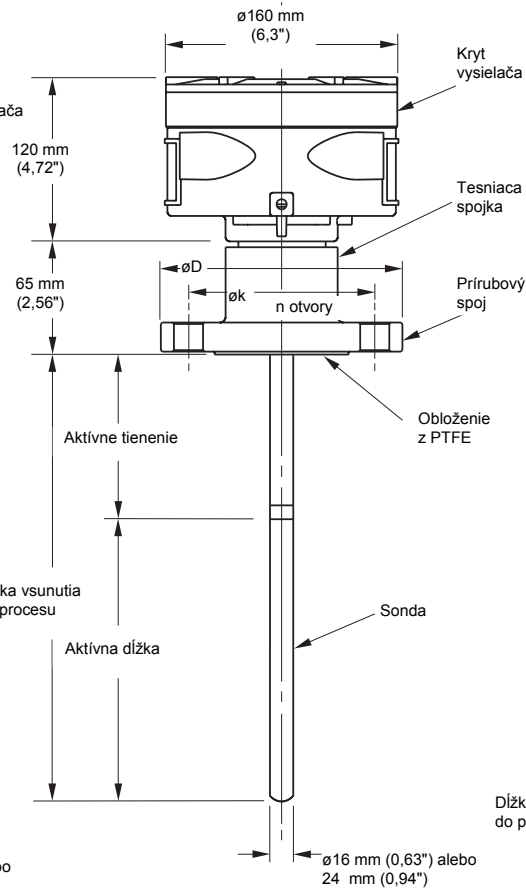
- CE (spĺňa požiadavky E.C.C. podľa EN 55011 a EN 50082-2)
- CENELEC: Eex ia IIC T6-T4, Eex ia IIB T6-T4 (iskrovo bezpečný), Eexd [ia] IIC T6-T4 (nevýbušný), Ex nC IIC T4 (bezpečný proti iskreniu)
- FM: Class I, II a III, Div. 1 Groups A, B, C a D (iskrovo bezpečný), Class I, Div. 2, Class II, Div. 2, Class III, Div. 1 a 2 (nebezpečné prostredia)

Rozmery

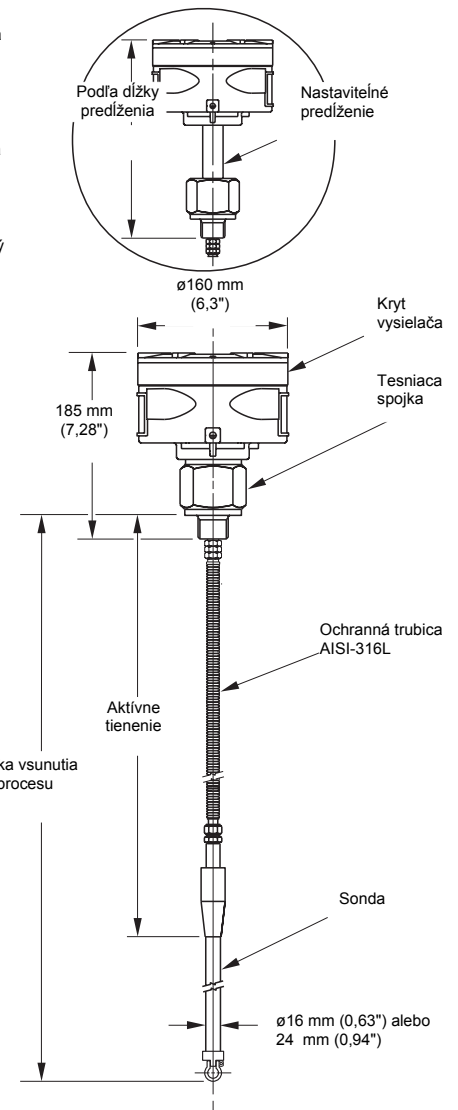
MCPO1 (štandard) S-séria: Závitová verzia



D-séria: Prírubová verzia



MCPO2 (hladina a rozhranie)



Poznámky

K dispozícii sú aj prístroje s iným usporiadaním a spôsobom pripojenia.
So žiadosťou o informácie sa obráťte na zástupcu Siemens Milltronics.

U zástupcu Siemens Milltronics získate tiež informácie o elektrickom zapojení.

Process Instruments

M.R. Štefánika 157/45
017 01 Považská Bystrica
Tel./ Fax: 042-4323 946

0905-412 094
0905-412 093