

Proline Promass S 100

Coriolisův průtokoměr

Snadno čistitelný průtokoměr se systémem jedné samovyprazdňovací trubice s ultrakompaktním převodníkem



Výhody:

- Nízké instalační náklady – systém plně samovyprazdňovací trubice umožňuje montáž ve vodorovné poloze
- Méně procesních měřících bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota)
- Prostorově úsporné měření – nejsou potřeba rovné délky potrubí před přístrojem a za ním
- Prostorově úsporný převodník – plná funkčnost na malém prostoru
- Místní nastavení, které šetří váš čas; není zapotřebí žádný další software ani hardware – integrovaný webový server
- Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat

Souhrn technické specifikace

- **Max. chyba měření** Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,10\%$
Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,10\%$ Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,50\%$ Hustota (kapalina): $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Měřicí rozsah** 0 až 70 000 kg/h
- **Teplotní rozsah média** -50 až $+150\text{ }^\circ\text{C}$
- **Max. procesní tlak** PN 40, třída 150, 20K
- **Materiály smáčených částí** Měřicí trubice: 1.4435 (316L)
Připojení: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

Oblast použití: Promass S je pionýrem v hygienických aplikacích – řešení od společnosti Endress+Hauser optimalizované pro průmyslová měření splňuje všechny hygienické požadavky pro instalaci v potravinářském a nápojovém průmyslu. V kombinaci s nejmenším tělesem převodníku, které je dnes dostupné na trhu, přístroj podává plný výkon měření na velmi malém prostoru. Byl vyvinut pro aplikace, kde prostor hraje

Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/8S1C

důležitou roli. Promass S 100 je často volen systémovými integrátory, projektanty měřících stanic a výrobci zařízení.

Technické informace

Kvalitativní parametry

Měřicí princip

Coriolis

Nadpis výrobku

Snadno čistitelný průtokoměr se systémem jedné samovyprazdňovací trubice s ultrakompaktním převodníkem.

Určen pro aplikace, kde se vyžaduje optimální čistitelnost v hygienických podmínkách.

Vlastnosti senzoru

Vyšší procesní bezpečnost – konstrukce umožňující snadné čištění se samovyprazdňovací měřicí trubicí. Méně procesních měřících bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota). Prostorově úsporné měření – nejsou potřeba rovné délky potrubí před přístrojem a za ním.

Velké množství různých hygienických procesních připojení. Odpovídá normám 3A a EHEDG. Rychlé zotavení z CIP/SIP.

Vlastnosti převodníku

Prostorově úsporný převodník – plná funkčnost na malém prostoru. Časově úsporný lokální provoz bez dodatečného softwaru a hardwaru – integrovaný webový server. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat.

Robustní těleso ultrakompaktního převodníku. Maximální stupeň krytí: IP 69. K dispozici je místní displej.

Rozsah jmenovité světlosti

DN 8 až 50 ($\frac{3}{8}$ " až 2")

Materiály smáčených částí

Měřicí trubice: 1.4435 (316L)

Připojení: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

Kvalitativní parametry

Měřené proměnné

Hmotnostní průtok, hustota, teplota, objemový průtok, korigovaný objemový průtok, referenční hustota, koncentrace

Max. chyba měření

Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,10$ %

Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,10$ %

Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,50$ %

Hustota (kapalina): $\pm 0,0005$ g/cm³

Měřicí rozsah

0 až 70 000 kg/h

Max. procesní tlak

PN 40, třída 150, 20K

Teplotní rozsah média

-50 až +150 °C

Rozsah okolní teploty

Standard: -40 až +60 °C

Volitelná možnost: -50 až +60 °C

Materiál tělesa senzoru

1.4301 (304), odolná vůči korozi

Materiál pouzdra převodníku

Kompaktní: AlSi10Mg, lakovaný

Kompaktní/ultrakompaktní: 1.4301 (304)

Stupeň ochrany

Standard: IP 66/67, kryt typu 4X

Volitelná možnost: IP 69

Zobrazení/obsluha

Volitelně čtyřřádkový podsvícený displej (bez možnosti místního ovládání)

Nastavení možné prostřednictvím webového prohlížeče a ovládacích nástrojů

Kvalitativní parametry

Výstupy

4–20 mA HART (aktivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (pasivní)

Vstupy

Žádná

Digitální komunikace

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

Napájení

20 až 30 V DC

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

Bezpečnost výrobku

Označení CE, C-tick, EAC

Metrologická schválení a certifikáty

Kalibrace prováděná na kalibračních tratích akreditovaných podle ISO/IEC 17025(17025), NAMUR,

Heartbeat Technology splňuje požadavky na sledovatelnost měření podle ISO 9001:2015 – oddíl 7.1.5.2 a (osvědčení TÜV SÜD)

Schválení a certifikáty tlaku

PED, CRN

Materiálová osvědčení

3.1 materiál

Hygienické certifikáty a schválení

3A, EHEDG, cGMP

Plyn

Měřicí princip

Coriolis

Plyn	Hygienické certifikáty a schválení cGMP
Kapaliny	Měřicí princip Coriolis
	Nadpis výrobku Snadno čistitelný průtokoměr se systémem jedné samovyprazdňovací trubice s ultrakompaktním převodníkem. Určen pro aplikace, kde se vyžaduje optimální čistitelnost v hygienických podmínkách.
	Vlastnosti senzoru Vyšší procesní bezpečnost – konstrukce umožňující snadné čištění se samovyprazdňovací měřicí trubicí. Méně procesních měřicích bodů – měření několika veličin najednou (průtok, hustota, teplota). Prostorově úsporné měření – nejsou potřeba rovné délky potrubí před přístrojem a za ním. Velké množství různých hygienických procesních připojení. Odpovídá normám 3A a EHEDG. Rychlé zotavení z CIP/SIP.
	Vlastnosti převodníku Prostorově úsporný převodník – plná funkčnost na malém prostoru. Časově úsporný lokální provoz bez dodatečného softwaru a hardwaru – integrovaný webový server. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat. Robustní těleso ultrakompaktního převodníku. Maximální stupeň krytí: IP 69. K dispozici je místní displej.
	Rozsah jmenovité světlosti DN 8 až 50 ($\frac{3}{8}$ " až 2")
	Materiály smáčených částí Měřicí trubice: 1.4435 (316L) Připojení: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

Kapaliny

Měřené proměnné

Hmotnostní průtok, hustota, teplota, objemový průtok, normovaný objemový průtok, referenční hustota, koncentrace

Max. chyba měření

Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,10$ %

Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,10$ %

Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,50$ %

Hustota (kapalina): $\pm 0,0005$ g/cm³

Měřicí rozsah

0 až 70 000 kg/h (0 až 2 570 lb/min)

Max. procesní tlak

PN 40, třída 150, 20K

Teplotní rozsah média

-50 až +150 °C (-58 až +302 °F)

Rozsah okolní teploty

Standard: -40 až +60 °C (-40 až +140 °F)

Volitelná možnost: -50 až +60 °C (-58 až +140 °F)

Materiál tělesa senzoru

1.4301 (304), odolná vůči korozi

Materiál pouzdra převodníku

Kompaktní: AlSi10Mg, lakovaný

Kompaktní/ultrakompaktní: 1.4301 (304)

Stupeň ochrany

Standard: IP 66/67, kryt typu 4X

Volitelná možnost: IP 69

Zobrazení/obsluha

Volitelně čtyřřádkový podsvícený displej (bez možnosti lokálního ovládání)

Nastavení možné prostřednictvím webového prohlížeče a ovládacích nástrojů

Kapaliny

Výstupy

4–20 mA HART (aktivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (pasivní)

Vstupy

Žádná

Digitální komunikace

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

Napájení

20 až 30 V DC

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

Bezpečnost výrobku

Označení CE, C-tick, EAC

Metrologická schválení a certifikáty

Kalibrace prováděná na kalibračních tratích akreditovaných podle ISO/IEC 17025, NAMUR,

Heartbeat Technology splňuje požadavky na sledovatelnost měření podle ISO 9001:2015 – oddíl 7.1.5.2 a (osvědčení TÜV SÜD)

Schválení a certifikáty tlaku

PED, CRN

Materiálová osvědčení

3.1 materiálový certifikát

Hygienické certifikáty a schválení

3 - A, EHEDG, cGMP

Více informací www.cz.endress.com/8S1C