

Proline Promass A 200 Coriolisův průtokoměr

Průtokoměr napájený po smyčce pro přesné měření nejnižších průtoků



Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/8A2B

Výhody:

- Prostorově úsporná konstrukce – kompaktní senzor s nízkou hmotností
- Nejvyšší kvalita produktu – systém samovyprazdňovací měřicí trubice ve všech dostupných DN
- Optimální procesní bezpečnost – odolné vůči korozivním podmínkám okolního prostředí a vnitřnímu zanášení
- Snadné elektrické připojení – oddělená svorkovnice
- Bezpečný provoz – pro odečítání hodnot slouží dotykové ovládání a prosvícený displej – není potřeba zařízení otvírat
- Integrovaná funkce ověření – Technologie Heartbeat

Souhrn technické specifikace

- **Max. chyba měření** Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,1 \%$
Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,1 \%$ Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,35 \%$
Hustota (kapalina): $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$
- **Měřicí rozsah** 0 až 450 kg/h (0 až 16.54 lb/min)
- **Teplotní rozsah média** -50 až $205 \text{ }^\circ\text{C}$
- **Max. procesní tlak** 430,9 bar (6 250 psi)
- **Materiály smáčených částí** Měřicí trubice: nerezová ocel, 1.4435 (316/316L); slitina C22

Oblast použití: Kompaktní zařízení Promass A je ideální pro průběžnou kontrolu procesu v náročných aplikacích. Jeho jedinečný samovyprazdňovací jednotrubicový systém umožňuje přesné měření kapalin a plynů i při nejmenších průtocích a vysokém tlaku. Díky jeho cenově výhodnému, originálnímu napájení po smyčce a jiskrově bezpečné konstrukci (Ex ia) Promass A 200 nabízí nejvyšší provozní bezpečnost v prostředích s nebezpečím výbuchu. Technologie Heartbeat zajišťuje bezpečné provozy.

Technické informace

Plyn

Měřicí princip

Coriolis

Nadpis výrobku

Průtokoměr napájený po smyčce pro přesné měření nejnižších průtoků. Vhodný pro aplikace s velmi malým průtočným množstvím v chemickém průmyslu.

Vlastnosti senzoru

Prostorově úsporná konstrukce – kompaktní senzor s nízkou hmotností. Nejvyšší kvalita produktu – systém samovyprazdňovací měřicí trubice ve všech dostupných DN. Optimální procesní bezpečnost – odolné vůči korozivním podmínkám okolního prostředí a vnitřnímu zanášení. Jmenovitá světlost: DN 1 až 4 (1/24" až 1/8"). Procesní tlak až do 430,9 bar. Teplota média až do +205 °C.

Vlastnosti převodníku

Snadné elektrické připojení – oddělená svorkovnice. Bezpečný provoz – zařízení není potřeba otevírat díky dotykovému ovládání a podsvícenému displeji. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat. Technologie napájení po smyčce. Robustní dvoukomorový kryt. Bezpečnost provozu: certifikáty platné pro celý svět (SIL, Ex).

Rozsah jmenovité světlosti

DN 1 až 4 (1/24" až 1/8")

Materiály smáčených částí

Měřicí trubice: nerezová ocel, 1.4435 (316/316L); slitina C22

Měřené proměnné

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

Plyn

Max. chyba měřeníHmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,1$ %Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,1$ %Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,35$ % Hustota (kapalina): $\pm 0,0005$ g/cm³**Měřicí rozsah**

0 až 450 kg/h (0 až 16.54 lb/min)

Max. procesní tlak

430,9 bar (6 250 psi)

Teplotní rozsah média

-50 až 205 °C

Rozsah okolní teploty

-40 až 60 °C

Materiál tělesa senzoru

Nerezová ocel, 1.4404 (316L)

Materiál pouzdra převodníku

Nerezová ocel, CF-3M (316L, 1.4404)

AlSi10MG, lakováno

Stupeň ochrany

IP 66/67, kryt typu 4X

Zobrazení/obsluha

Čtyřřádkový podsvícený displej s dotykovým ovládáním (ovládání z vnějšku)

Nastavení možné prostřednictvím místního displeje a ovládacích nástrojů

Volitelně oddělený displej

Výstupy

4-20 mA HART (pasivní)

4-20 mA (pasivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (pasivní)

Plyn

Vstupy

Žádná

Digitální komunikace

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Napájení

18 až 35 V DC (4–20 mA HART s pulzním/frekvenčním/spínaným výstupem nebo bez něj)

18 až 30 V DC (20 mA HART, 4–20 mA)

9 až 32 V DC (PROFIBUS PA)

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, UK Ex

Bezpečnost výrobku

CE, C-Tick

Funkční bezpečnost

Funkční bezpečnost podle IEC 61508, použitelné v bezpečnostních aplikacích v souladu s IEC 61511

Metrologická schválení a certifikáty

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

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

Schválení a certifikáty tlaku

CRN

Materiálová osvědčení

3.1 materiálový certifikát

Hygienické certifikáty a schválení

3-A, cGMP

Kapaliny

Měřicí princip

Coriolis

Nadpis výrobku

Průtokoměr napájený po smyčce pro přesné měření nejnižších průtoků. Vhodný pro aplikace s velmi malým průtočným množstvím v chemickém průmyslu.

Vlastnosti senzoru

Prostorově úsporná konstrukce – kompaktní senzor s nízkou hmotností. Nejvyšší kvalita produktu – systém samovyprazdňovací měřicí trubice ve všech dostupných DN. Optimální procesní bezpečnost – odolné vůči korozivním podmínkám okolního prostředí a vnitřnímu zanášení. Jmenovitá světlost: DN 1 až 4 (1/24" až 1/8"). Procesní tlak až do 430,9 bar. Teplota média až do +205 °C.

Vlastnosti převodníku

Snadné elektrické připojení – oddělená svorkovnice. Bezpečný provoz – zařízení není potřeba otevírat díky dotykovému ovládání a podsvícenému displeji. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat. Technologie napájení po smyčce. Robustní dvoukomorový kryt. Bezpečnost provozu: certifikáty platné pro celý svět (SIL, Ex).

Rozsah jmenovité světlosti

DN 1 až 4 (1/24" až 1/8")

Materiály smáčených částí

Měřicí trubice: nerezová ocel, 1.4435 (316/316L); slitina C22

Měřené proměnné

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

Max. chyba měření

Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,1$ %

Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,1$ %

Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,35$ % Hustota (kapalina): $\pm 0,0005$ g/cm³

Kapaliny

Měřicí rozsah

0 až 450 kg/h (0 až 16.54 lb/min)

Max. procesní tlak

430,9 bar (6 250 psi)

Teplotní rozsah média

-50 až 205 °C (-58 až 401 °F)

Rozsah okolní teploty

-40 až 60 °C (-40 až +140 °F)

Materiál tělesa senzoru

Nerezová ocel, 1.4404 (316L)

Materiál pouzdra převodníku

Nerezová ocel, CF-3M (316L, 1.4404)

AlSi10MG, lakováno

Stupeň ochrany

IP 66/67, kryt typu 4X

Zobrazení/obsluha

Čtyřřádkový podsvícený displej s dotykovým ovládáním (ovládání z vnějšku)

Nastavení možné prostřednictvím místního displeje a ovládacích nástrojů
Volitelně oddělený displej

Výstupy

4-20 mA HART (pasivní)

4-20 mA (pasivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (pasivní)

Vstupy

Žádná

Digitální komunikace

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Kapaliny

Napájení

18 až 35 V DC (4–20 mA HART s pulzním/frekvenčním/spínaným výstupem nebo bez něj)

18 až 30 V DC (20 mA HART, 4–20 mA)

9 až 32 V DC (PROFIBUS PA)

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, UK Ex

Bezpečnost výrobku

CE, C-tick

Funkční bezpečnost

Funkční bezpečnost podle IEC 61508, použitelné v bezpečnostních aplikacích v souladu s IEC 61511

Metrologická schválení a certifikáty

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

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

Schválení a certifikáty tlaku

CRN

Materiálová osvědčení

3.1 materiálový certifikát

Hygienické certifikáty a schválení

3-A, cGMP

Kvalitativní parametry

Měřicí princip

Coriolis

Kvalitativní parametry

Nadpis výrobku

Průtokoměr napájený po smyčce pro přesné měření nejnižších průtoků. Vhodný pro aplikace s velmi malým průtočným množstvím v chemickém průmyslu.

Vlastnosti senzoru

Prostorově úsporná konstrukce – kompaktní senzor s nízkou hmotností. Nejvyšší kvalita produktu – systém samovyprazdňovací měřicí trubice ve všech dostupných DN. Optimální procesní bezpečnost – odolné vůči korozivním podmínkám okolního prostředí a vnitřnímu zanášení. Jmenovitá světlost: DN 1 až 4 ($\frac{1}{24}$ " až $\frac{1}{8}$ "). Procesní tlak až do 430,9 bar. Teplota média až do +205 °C.

Vlastnosti převodníku

Snadné elektrické připojení – oddělená svorkovnice. Bezpečný provoz – zařízení není potřeba otevírat díky dotykovému ovládání a podsvícenému displeji. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat. Technologie napájení po smyčce. Robustní dvoukomorový kryt. Bezpečnost provozu: certifikáty platné pro celý svět (SIL, Ex).

Rozsah jmenovité světlosti

DN 1 až 4 ($\frac{1}{24}$ " až $\frac{1}{8}$ ")

Materiály smáčených částí

Měřicí trubice: nerezová ocel, 1.4435 (316/316L); slitina C22

Měřené proměnné

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

Max. chyba měření

Hmotnostní průtok (kapalina): $\pm 0,1$ %

Objemový průtok (kapalina): $\pm 0,1$ %

Hmotnostní průtok (plyn): $\pm 0,35$ % Hustota (kapalina): $\pm 0,0005$ g/cm³

Měřicí rozsah

0 až 450 kg/h

Kvalitativní parametry**Max. procesní tlak**

430,9 bar

Teplotní rozsah média

-50 až 205 °C

Rozsah okolní teploty

-40 až 60 °C

Materiál tělesa senzoru

Nerezová ocel, 1.4404 (316L)

Materiál pouzdra převodníku

Nerezová ocel, CF-3M (316L, 1.4404)

AlSi10MG, lakováno

Stupeň ochrany

IP 66/67, kryt typu 4X

Zobrazení/obsluha

Čtyřřádkový podsvícený displej s dotykovým ovládáním (ovládání z vnějšku)

Nastavení možné prostřednictvím místního displeje a ovládacích nástrojů

Volitelně oddělený displej

Výstupy

4-20 mA HART (pasivní)

4-20 mA (pasivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (pasivní)

Vstupy

Žádná

Digitální komunikace

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Kvalitativní parametry

Napájení

DC 18 až 35 V (4–20 mA HART s pulzním/frekvenčním/spínaným výstupem nebo bez něj)

DC 18 až 30 V (20 mA HART, 4–20 mA)

DC 9 až 32 V (PROFIBUS PA)

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, UK Ex

Bezpečnost výrobku

CE, C-TICK

Funkční bezpečnost

Funkční bezpečnost podle IEC 61508, použitelné v bezpečnostních aplikacích v souladu s IEC 61511

Metrologická schválení a certifikáty

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

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

3-A, cGMP

Více informací www.cz.endress.com/8A2B