

Proline Prosonic Flow B 200 ultrazvukový průtokoměr

Přístroj pro přesné a spolehlivé měření
bioplynu s dvouvodičovým připojením



Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/9B2B

Výhody:

- Možnost měření podílu metanu v reálném čase
- Vhodné pro nízké tlaky plynu – speciální konstrukce senzoru
- Zařízení nezpůsobuje tlakovou ztrátu – provedení „plného průřezu“ senzoru
- Transparentnost procesu – možnost diagnostiky
- Snadné elektrické připojení – oddělená svorkovnice
- Bezpečný provoz – zařízení není potřeba otevírat díky dotykovému ovládání a podsvícenému displeji
- Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat

Souhrn technické specifikace

- **Max. chyba měření** Objemový průtok (standard): - $\pm 1,5$ % o. h. pro 3 až 30 m/s - ± 3 % o. h. pro 1 až 3 m/s Objemový průtok (volitelná možnost): - $\pm 0,1$ % h. c. s. pro 0,3 až 1 m/s - $\pm 1,5$ % o. h. pro 1 až 30 m/s
- **Měřicí rozsah** Standard: 1 až 30 m/s Volitelná možnost: 0,3 až 30 m/s
- **Teplotní rozsah média** 0 až +80 °C
- **Max. procesní tlak** 11 bar a (159 psi a)
- **Materiály smáčených částí** Senzor: 1.4404/1.4435 (316L)
Převodník: HNBR Teplotní senzor (volitelná možnost): AFM 34

Oblast použití: Prosonic Flow B 200 je specialista pro přesné a spolehlivé měření mokrého bioplynu a plynů z vyhnívacích nádrží, dokonce i při měnících se procesních podmínkách. Díky jeho jedinečné vestavěné analýze metanové frakce v reálném čase přístroj Prosonic Flow B 200 umožňuje kontinuální měření a monitoring průtoku plynu i jeho kvality.

Technologie Heartbeat zajišťuje vedle efektivního procesního řízení a energetické rovnováhy také trvalou kvalitu a bezpečnost procesu.

Technické informace

Plyn

Měřicí princip

Ultrazvukové měření průtoku

Nadpis výrobku

Přístroj pro přesné a spolehlivé měření bioplynu s dvou vodičovým připojením.

Průtokoměr určený pro inline měření průtoku bioplynu a plynu z vyhnívací nádrže při měnících se procesních podmínkách.

Vlastnosti senzoru

Vhodné pro nízké tlaky plynu – speciální konstrukce senzoru. Zařízení nezpůsobuje tlakovou ztrátu – provedení „plného otvoru“.

Transparentnost procesu – možnost diagnostiky.

Zařízení na měření více veličin: průtok, teplota a metan. Teplota média od 0 do 80 °C. Procesní tlak: 0,7 až 11 bar a (10,2 až 159 psi a).

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: celosvětově platná schválení.

Rozsah jmenovité světlosti

Verze s jednou dráhou měření: DN 50 (2"), DN 80 (3")

Verze se dvěma dráhami měření: DN 100 až 200 (4" až 8")

Materiály smáčených částí

Senzor: 1.4404/1.4435 (316L)

Převodník: HNBR

Teplotní senzor (volitelná možnost): AFM 34

Plyn

Měřené proměnné

Objemový průtok, normovaný objemový průtok, normovaný objemový průtok metanu, průtok energie, metanová frakce, kalorifická hodnota, teplota

Max. chyba měření

Objemový průtok (standard):

- $\pm 1,5$ % o. h. pro 3 až 30 m/s
- ± 3 % o. h. pro 1 až 3 m/s

Objemový průtok (volitelná možnost):

- $\pm 0,1$ % h. c. s. pro 0,3 až 1 m/s
- $\pm 1,5$ % o. h. pro 1 až 30 m/s

Měřicí rozsah

Standard: 1 až 30 m/s

Volitelná možnost: 0,3 až 30 m/s

Max. procesní tlak

11 bar a (159 psi a)

Teplotní rozsah média

0 až +80 °C

Rozsah okolní teploty

Materiál příruby – uhlíková ocel: -10 až +60 °C

Materiál příruby – nerezová ocel: -40 až +60 °C

Materiál pouzdra převodníku

AlSi10Mg, lakovaný; 1.4404 (316L)

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

Plyn

Výstupy

4–20 mA HART (pasivní)

4–20 mA (pasivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (pasivní)

Vstupy

Proudový vstup 4–20 mA (pasivní)

Digitální komunikace

HART

Napájení

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

12 až 30 V DC (4–20 mA HART, 4–20 mA)

12 až 35 V DC (4–20 mA HART, pulzní/frekvenční/spínaný výstup, vstup 4–20 mA)

9 až 32 V DC (PROFIBUS PA, pulzní/frekvenční/spínaný výstup)

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, JPN

Metrologická schválení a certifikáty

Kalibrace provedená na akreditovaných kalibračních zařízeních (podle ISO/IEC 17025)

Schválení a certifikáty tlaku

PED

Materiálová osvědčení

3.1 materiálový certifikát (smáčené díly)

Více informací www.cz.endress.com/9B2B