

Proline Prosonic Flow B 200

Przepływomierz ultradźwiękowy

Przyrząd do dokładnych, wiarygodnych pomiarów przepływu biogazu, zasilanie z pętli prądowej



More information and current pricing:

www.pl.endress.com/9B2B

Korzyści:

- Wbudowana funkcja pomiaru zawartości metanu w biogazie
- Optymalna konstrukcja do pomiaru gazu o niskim ciśnieniu - specjalna konstrukcja czujników
- W przypadku czujnika o jednakowej średnicy nominalnej jak rurociąg, spadek ciśnienia jest pomijalnie mały
- Pełen wgląd w proces technologiczny dzięki funkcjom diagnostyki
- Wygodne podłączenie elektryczne - oddzielny przedział podłączeniowy
- Bezpieczna obsługa za pomocą przycisków "Touch control" - brak konieczności otwierania obudowy, podświetlany wyświetlacz
- Zintegrowana weryfikacja – Heartbeat Technology

Kluczowe parametry

- **Maksymalny błąd pomiaru** Volume flow (standard): - $\pm 1.5\%$ o.r. for 3 to 30 m/s (9.84 to 98.4 ft/s) - $\pm 3\%$ o.r. for 1 to 3 m/s (3.28 to 9.84 ft/s) Volume flow (option): - $\pm 0.1\%$ o.f.s. for 0.3 to 1 m/s (0.98 to 3.28 ft/s) - $\pm 1.5\%$ o.r. for 1 to 30 m/s (3.28 to 98.4 ft/s)
- **Zakres pomiarowy** Standard: 1 to 30 m/s (3.28 to 98.4 ft/s) Option: 0.3 to 30 m/s (0.98 to 98.4 ft/s)
- **Zakres temperatury medium** 0 to +80 °C (+32 to +176 °F)
- **Maks. ciśnienie procesu** 11 bar a (159 psi a)
- **Materiały w kontakcie z medium** Sensor: 1.4404/1.4435 (316L) Transducer: HNBR Temperature sensor (option): AFM 34

Zastosowanie: Przepływomierz Prosonic Flow B 200 jest przeznaczony szczególnie dla biogazowni. Służy do dokładnego pomiaru przepływu objętościowego biogazu, gazu ze składowisk odpadów i gazu gnilnego,

nawet w zmiennych warunkach procesowych. Dodatkowo Prosonic Flow B 200 umożliwia też pomiar stężenia metanu w biogazie w czasie rzeczywistym. Ta unikatowa cecha pozwala na ciągły pomiar nie tylko przepływu gazu ale także jego jakości. Urządzenie doskonale sprawdza się również w pomiarach powietrza i wybranych gazów technicznych. Weryfikacja Heartbeat zwiększa wiarygodność pomiaru i bezpieczeństwo prowadzonego procesu.

Funkcje i specyfikacja

Gaz

Zasada pomiaru

Ultrasonic flow

Product headline

The device for accurate, reliable biogas measurement with loop - powered technology.

Integrated real - time methane fraction measurement. Inline flowmeter designed for wet biogas and digester gas under fluctuating process conditions.

Sensor features

Optimized for low pressure gas – specialized sensor design. No additional pressure loss – full bore design. Process transparency – diagnostic capability. Multivariable device: flow, temperature and methane. Medium temperature: 0 to 80 °C (32 to 176 °F).

Transmitter features

Convenient device wiring – separate connection compartment. Safe operation – no need to open the device due to display with touch control, background lighting. Integrated verification – Heartbeat Technology. Loop - powered technology. Robust dual-compartment housing.

Średnica nominalna

Single - path version: DN 50 (2"), DN 80 (3")

Two - path version: DN 100 to 200 (4 to 8")

Gaz

Materiały w kontakcie z medium

Sensor: 1.4404/1.4435 (316L)

Transducer: HNBR

Temperature sensor (option): AFM 34

Wielkości mierzone

Volume flow, corrected volume flow, corrected methane volume flow, energy flow, methane fraction, calorific value, temperature

Maksymalny błąd pomiaru

Volume flow (standard):

- ± 1.5 % o.r. for 3 to 30 m/s (9.84 to 98.4 ft/s)
- ± 3 % o.r. for 1 to 3 m/s (3.28 to 9.84 ft/s)

Volume flow (option):

- ± 0.1 % o.f.s. for 0.3 to 1 m/s (0.98 to 3.28 ft/s)
- ± 1.5 % o.r. for 1 to 30 m/s (3.28 to 98.4 ft/s)

Zakres pomiarowy

Standard: 1 to 30 m/s (3.28 to 98.4 ft/s)

Option: 0.3 to 30 m/s (0.98 to 98.4 ft/s)

Maks. ciśnienie procesu

11 bar a (159 psi a)

Zakres temperatury medium

0 to +80 °C (+32 to +176 °F)

Temperatura otoczenia

Flange material carbon steel: -10 to +60 °C (+14 to +140 °F)

Flange material stainless steel: -40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

Materiał obudowy przetwornika

AlSi10Mg, coated; 1.4404 (316L)

Stopień ochrony

IP66/67, type 4X enclosure

Gaz**Wyświetlacz**

4 - line backlit display with touch control

(operation from outside)

Configuration via local display and operating tools possible

Wyjścia

4 - 20 mA HART (passive)

4 - 20 mA (passive)

Pulse/frequency/switch output (passive)

Wejścia

Current input 4 - 20 mA (passive)

Komunikacja cyfrowa

HART

Zasilacz

DC 12 to 35 V (4 - 20 mA HART with/without pulse/frequency/switch output)

DC 12 to 30 V (4 - 20 mA HART, 4 - 20 mA)

DC 12 to 35 V (4 - 20 mA HART, pulse/frequency/switch output, 4 - 20 mA input)

DC 9 to 32 V (PROFIBUS PA, pulse/frequency/switch Output)

Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem

ATEX, IECEX, cCSAus, NEPSI, INMETRO, JPN

Metrological approvals and certificates

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)

Pressure approvals and certificates

PED

Gaz

Material certificates

3.1 material (wetted parts)

Więcej informacji www.pl.endress.com/9B2B