

Proline Prosonic Flow B 200 Ultraschall-Durchflussmessgerät

Das Gerät für genaue, zuverlässige
Biogasmessung mit Zweileitertechnologie



Weitere Informationen und aktuelle
Preisangabe: www.endress.com/9B2B

Vorteile:

- Integrierte Echtzeiterfassung des Methananteils
- Optimiert für geringen Gasdruck – spezielles Messaufnehmerdesign
- Kein zusätzlicher Druckverlust – freier Rohrquerschnitt
- Transparenter Prozess – Diagnosefähigkeit
- Komfortable Geräteverdrahtung – separater Anschlussraum
- Sichere Bedienung – kein Öffnen des Geräts dank Anzeige mit Touch Control, Hintergrundbeleuchtung
- Verifikation ohne Ausbau – Heartbeat Technology

Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Volumenfluss (Standard): - $\pm 1,5$ % o.r. bei 3...30 m/s (9,84...98,4 ft/s) - ± 3 % o.r. bei 1...3 m/s (3,28...9,84 ft/s) Volumenfluss (Option): - $\pm 0,1$ % o.f.s. bei 0,3...1 m/s (0,98...3,28 ft/s) - $\pm 1,5$ % o.r. bei 1...30 m/s (3,28...98,4 ft/s) Methan: ± 2 % abs.
- **Messbereich** Standard: 1...30 m/s (3,28...98,4 ft/s) Option: 0,3...30 m/s (0,98...98,4 ft/s)
- **Messstofftemperaturbereich** 0...+80 °C (+32...+176 °F)
- **Max. Prozessdruck** 11 bar a (159 psi a)
- **Messstoffberührende Materialien** Messaufnehmer: 1.4404/1.4435 (316L) Wandler: HNBR Temperatursensor (Option): AFM 34

Anwendungsgebiet: Prosonic Flow B 200 ist der Spezialist für genaue und zuverlässige Messung von feuchtem Biogas und Faulgas, selbst unter wechselnden Prozessbedingungen. Durch seine einzigartige, integrierte Echtzeitanalyse des Methananteils kann Prosonic Flow B 200 den Durchfluss sowie die Qualität des Gases kontinuierlich messen und

lückenlos überwachen. Neben effizienter Prozesskontrolle und Energiebilanzierung wird zusätzlich durch Heartbeat Technology jederzeit Compliance und Prozesssicherheit garantiert.

Funktionen und Spezifikationen

Gas

Messprinzip

Ultraschall Durchfl.

Produkt-Headline

Das Gerät für genaue, zuverlässige Biogasmessung mit Zweileitertechnologie.

Inline-Messgerät entwickelt für Erfassung von feuchtem Biogas und Faulgas unter schwankenden Prozessbedingungen.

Messaufnehmer-Features

Optimiert für geringen Gasdruck – spezielles Messaufnehmerdesign
. Kein zusätzlicher Druckverlust – Full-bore-Design. Transparenter Prozess – Diagnosefähigkeit.

Multivariable device: flow, temperature and methane. Medium temperature: 0 to 80 °C (32 to 176 °F). Process pressure: 0.7 to 11 bar a (10.2 to 159 psi a).

Messumformer-Features

Komfortable Geräteverdrahtung – separater Anschlussraum. Sichere Bedienung – kein Öffnen des Geräts dank Anzeige mit Touch Control und Hintergrundbeleuchtung.

Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.

Loop-powered technology. Robust dual-compartment housing. Plant safety: worldwide approvals.

Nennweitenbereich

Einpfadausführung: DN 50 (2"), DN 80 (3")

Zweipfadausführung: DN 100...200 (4...8")

Gas

Messstoffberührende Materialien

Messaufnehmer: 1.4404/1.4435 (316L)

Wandler: HNBR

Temperatursensor (Option): AFM 34

Messgrößen

Volumenfluss, Normvolumenfluss, Methan-Normvolumenfluss,
Energiefluss, Methananteil,
Brennwert, Temperatur

Max. Messabweichung

Volumenfluss (Standard):

- $\pm 1,5$ % o.r. bei 3...30 m/s (9,84...98,4 ft/s)- ± 3 % o.r. bei 1...3 m/s (3,28...9,84 ft/s)

Volumenfluss (Option):

- $\pm 0,1$ % o.f.s. bei 0,3...1 m/s (0,98...3,28 ft/s)- $\pm 1,5$ % o.r. bei 1...30 m/s (3,28...98,4 ft/s)Methan: ± 2 % abs.**Messbereich**

Standard: 1...30 m/s (3,28...98,4 ft/s)

Option: 0,3...30 m/s (0,98...98,4 ft/s)

Max. Prozessdruck

11 bar a (159 psi a)

Messstofftemperaturbereich

0...+80 °C (+32...+176 °F)

Umgebungstemperaturbereich

Flanschmaterial Kohlenstoffstahl: -10...+60 °C (+14...+140 °F)

Flanschmaterial Rostfreier Stahl: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Werkstoff Messumformergehäuse

AlSi10Mg, beschichtet; 1.4404 (316L)

Schutzart

IP66/67, Type 4X enclosure

Gas**Anzeige/Bedienung**

4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)
Konfiguration via Vor-Ort-Anzeige und Bedientools möglich
Abgesetzte Anzeige erhältlich

Ausgänge

4-20 mA HART (passiv)
4-20 mA (passiv)
Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang (passiv)

Eingänge

Stromeingang 4-20 mA (passiv)

Digitale Kommunikation

HART

Energieversorgung

DC 12...35 V (4-20 mA HART mit/ohne Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang)
DC 12...30 V (4-20 mA HART, 4-20 mA)
DC 12...35 V (4-20 mA HART, Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang, 4-20 mA Eingang)
DC 9...32 V (PROFIBUS PA, Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang)

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, JPN

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025)

Druckzulassungen und -zertifikate

PED

Materialzertifikate

3.1 Material (Mediumsberührende Teile)

Weitere Informationen www.endress.com/9B2B