

# Proline Prosonic Flow B 200 Ultraschall-Durchflussmessgerät

Das Gerät für genaue, zuverlässige  
Biogasmessung mit Zweileitertechnologie



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.at.endress.com/9B2B](http://www.at.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) -  $\pm 3$  % 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:  $\pm 2$  % 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)
- $\pm 3$  % 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:  $\pm 2$  % 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.at.endress.com/9B2B](http://www.at.endress.com/9B2B)