

# Proline Prosonic Flow E 100 Ultraschall-Durchflussmessgerät

## Wirtschaftliches Ultraschall- Durchflussmessgerät mit integrierter Temperaturmessung



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe: [www.endress.com/9E1B](http://www.endress.com/9E1B)

### Vorteile:

- Langzeitstabilität – zuverlässiger, robuster Messaufnehmer
- Reduziert weitere Messstelle – multivariables Gerät
- Verlässliche Durchflussmessung – hoher Turndown (200:1)
- Zeitsparende Bedienung ohne zusätzliche Soft- und Hardware vor Ort – integrierter Webserver
- Verlängerte Kalibrierintervalle – integrierte Geräteverifizierung dank Heartbeat Technology
- Einfache Inbetriebnahme – kurze Parameterhilfetexte

### Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Volumenfluss:  $- \pm 0.5 \% \text{ v.M.} \pm 0.02\% \text{ v.E.}$  zwischen 0.5...10 m/s (1.6...33 ft/s)  $- \pm 0.07 \% \text{ v.E.}$  für Durchflussgeschwindigkeiten  $< 0.5 \text{ m/s}$  (1.64 ft/s)
- **Messbereich** 0.025...5 m/s (0.02...16.4 ft/s) 0...6360 dm<sup>3</sup>/min (0...1680 gal/min)
- **Messstofftemperaturbereich** 0...150° (17.8...302 °F)
- **Max. Prozessdruck** PN 25 / ASME Cl. 150
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4301 (F304) Prozessanschluss: 1.4571; 1.4404 (F316L); 1.0038 (S235JR); 1,4306 (F304L); 1.4307 (F304L); A105

**Anwendungsgebiet:** Messung von demineralisiertem Wasser in Hilfskreisläufen – z. B. in der Kondensatrückführung von Heizkesseln – erfordert zuverlässige Geräte. Prosonic Flow E 100 ermöglicht wirtschaftliche und genaue bidirektionale Durchflussmessung in allen Industrien. Mit integrierter Temperaturmessung ist Prosonic Flow E 100 ein multivariables Durchflussmessgerät für spürbaren Mehrwert in Ihrer

Anlage. Heartbeat Technology garantiert Messzuverlässigkeit und ermöglicht die Verlängerung von Rekalibrierzyklen.

## Funktionen und Spezifikationen

### Flüssigkeiten

#### Messprinzip

Ultraschall Durchfl.

#### Produkt-Headline

Wirtschaftliches Ultraschall-Durchflussmessgerät mit integrierter Temperaturmessung.

Bidirektionale, demineralisierte Wassermessung für Hilfskreisläufe, z.B. Kondensatrückführung von Heizkesseln.

#### Messaufnehmer-Features

Langzeitstabilität – zuverlässiger, robuster Messaufnehmer. Reduziert weitere Messstelle – multivariablen Gerät. Verlässliche

Durchflussmessung – hoher Turndown (200:1).

Messgenauigkeit bis zu  $\pm 0.5\%$  (Durchfluss) oder gemäß EN 1434 Kl. 2,  $\pm 2.0\text{ °C}$  ( $\pm 3,6\text{ °F}$ ) (Temperatur). Prozesstemperaturen bis zu  $150\text{ °C}$  ( $302\text{ °F}$ ). Gesamtes Messgerät aus rostfreiem Stahl.

#### Messumformer-Features

Zeitsparende Bedienung ohne zusätzliche Soft- und Hardware vor Ort – integrierter Webserver. Verlängerte Kalibrierintervalle – integrierte Geräteverifizierung dank Heartbeat Technology. Einfache Inbetriebnahme – kurze Parameterhilfetexte.

4-20 mA HART, Impuls-/Frequenz Ausgang. Vor-Ort-Anzeige verfügbar zum Ablesen/Überwachen. Robustes Messumformergehäuse.

#### Nennweitenbereich

DN 50...150 (2"..."6")

#### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4301 (F304)

Prozessanschluss: 1.4571; 1.4404 (F316L); 1.0038 (S235JR); 1,4306 (F304L); 1.4307 (F304L); A105

## Flüssigkeiten

### Messgrößen

Volumenfluss, berechneter Massefluss, Durchflussgeschwindigkeit, Schallgeschwindigkeit, Temperatur

---

### Max. Messabweichung

Volumenfluss:

-  $\pm 0.5$  % v.M.  $\pm 0.02$  % v.E. zwischen 0.5...10 m/s (1.6...33 ft/s)

-  $\pm 0.07$  % v.E. für Durchflussgeschwindigkeiten  $< 0.5$  m/s (1.64 ft/s)

---

### Messbereich

0.025...5 m/s (0.02...16.4 ft/s)

0...6360 dm<sup>3</sup>/min (0...1680 gal/min)

---

### Max. Prozessdruck

PN 25 / ASME Cl. 150

---

### Messstofftemperaturbereich

0...150° (17.8...302 °F)

---

### Umgebungstemperaturbereich

-20...60 °C (-4...140 °F)

---

### Werkstoff Messaufnehmergehäuse

Rostfreier Stahl

---

### Werkstoff Messumformergehäuse

Kompakt:

AlSi10Mg, beschichtet

Rostfreier Stahl, 1.4301

---

### Schutzart

Standard: IP66/67, Type 4X enclosure

Bei geöffnetem : IP20, Type 1 enclosure

---

### Anzeige/Bedienung

4-zeilige, beleuchtete Anzeige erhältlich (keine Vor-Ort-Bedienung)

Konfiguration via Webbrowser und Bedientools möglich

---

## Flüssigkeiten

### **Ausgänge**

4-20 mA HART (aktiv)

Impuls-/Frequenz-/Schaltausgang (passiv)

---

### **Eingänge**

Keine

---

### **Energieversorgung**

DC 19.2...28.8 V

---

### **Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

Keine

---

### **Produktsicherheit**

CE, C-Tick, EAC Auszeichnung

---

### **Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

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

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD Bescheinigung)

Kalibrierung nach EN 1434 Class 2

---

### **Druckzulassungen und -zertifikate**

PED

---

### **Materialzertifikate**

3.1 Material

---

Weitere Informationen [www.endress.com/9E1B](http://www.endress.com/9E1B)