

# Proline Promass P 100 Coriolis-Durchflussmessgerät

## Der Spezialist für Life Sciences mit ultrakompaktem Messumformer



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.de.endress.com/8P1B](http://www.de.endress.com/8P1B)

### Vorteile:

- Höchste Prozessqualität – erfüllt vollumfänglich die Industrieanforderungen
- Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur)
- Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken
- Platzsparende Installation – volle Funktionalität auf engstem Raum
- Zeitsparende Bedienung vor Ort ohne zusätzliche Soft- und Hardware – integrierter Webserver
- Verifikation ohne Ausbau – Heartbeat Technology

### Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1$  %  
Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1$  % Massefluss (Gas):  $\pm 0,5$  %  
Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>
- **Messbereich** 0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** Standard:  $-50...+150$  °C ( $-58...+302$  °F) Option:  $-50...+205$  °C ( $-58...+401$  °F)
- **Max. Prozessdruck** PN 63, Class 300, 40K
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4435 (316L)  
Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

**Anwendungsgebiet:** Promass P 100 vereint die Vorteile eines Messgeräts mit gebogenem Rohr mit der Entleerbarkeit eines geraden Rohres ohne Kompromisse. In Verbindung mit dem kleinsten heute verfügbaren Messumformergehäuse bietet er volle Funktionalität auf engstem Raum. Der speziell für Anwendungen in steriler Umgebung auf kleinstem Raum ausgelegte Promass P 100 ist die bevorzugte Wahl für Systemintegratoren, Modulhersteller und Anlagenbauer.

---

## Funktionen und Spezifikationen

---

### Gas

**Messprinzip**

Coriolis

---

**Hygienezulassungen und  
-zertifikate**

cGMP

---

### Flüssigkeiten

**Messprinzip**

Coriolis

---

**Produkt - Headline**

Spezialist für Life Sciences mit ultrakompaktem Messumformer.  
Speziell für Anwendungen unter sterilen Bedingungen in der Life-  
Sciences-Industrie.

---

**Messaufnehmer - Features**

Höchste Prozessqualität – erfüllt vollumfänglich die  
Industrieanforderungen. Weniger Prozessmessstellen – multivariable  
Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage –  
keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.  
Konform mit ASME BPE, 3-A, EHEDG & Delta-Ferrit-arm. Elektropoliertes  
Messrohr aus 1.4435 (316L). Sofortige Verfügbarkeit nach CIP-/SIP-  
Reinigung.

---

**Messumformer-Features**

Platzsparende Installation – volle Funktionalität auf engstem Raum.  
Zeitsparende Bedienung vor Ort ohne zusätzliche Soft- und Hardware –  
integrierter Webserver. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.  
Robustes, ultrakompaktes Messumformergehäuse. Höchste Schutzart:  
IP69. Vor-Ort-Anzeige erhältlich.

---

**Nennweitenbereich**

DN 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2")

---

## Flüssigkeiten

### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4435 (316L)

Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

---

### Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss,  
Normdichte, Konzentration

---

### Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1$  %

Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,1$  %

Massefluss (Gas):  $\pm 0,5$  %

Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

### Messbereich

0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)

---

### Max. Prozessdruck

PN 63, Class 300, 40K

---

### Messstofftemperaturbereich

Standard:  $-50...+150$  °C ( $-58...+302$  °F)

Option:  $-50...+205$  °C ( $-58...+401$  °F)

---

### Umgebungstemperaturbereich

Standard:  $-40...+60$  °C ( $-40...+140$  °F)

Option:  $-50...+60$  °C ( $-58...+140$  °F)

---

### Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), korrosionsbeständig

---

### Werkstoff Messumformergehäuse

Kompakt: AlSi10Mg, beschichtet

Kompakt/ultrakompakt: 1.4301 (304)

---

### Schutzart

Standard: IP66/67, Type 4X enclosure

Option: IP69

---

## Flüssigkeiten

### **Anzeige/Bedienung**

4 - zeilige, beleuchtete Anzeige erhältlich (keine Vor - Ort - Bedienung)  
Konfiguration via Webbrowser und Bedientools möglich

---

### **Ausgänge**

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

---

### **Eingänge**

Keine

---

### **Digitale Kommunikation**

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

---

### **Energieversorgung**

DC 20...30 V

---

### **Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

---

### **Produktsicherheit**

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

---

### **Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

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

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die rückführbare Verifizierung gemäß ISO 9001:2008, Kapitel 7.6.a (TÜV SÜD-Bescheinigung)

---

### **Druckzulassungen und -zertifikate**

PED, CRN

---

### **Materialzertifikate**

3.1 - Material

---

### **Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A, EHEDG, ASME BPE, ISPE, cGMP

---

## Dichte/Konzentration

### Messprinzip

Coriolis

---

### Produkt - Headline

Spezialist für Life Sciences mit ultrakompaktem Messumformer. Speziell für Anwendungen unter sterilen Bedingungen in der Life-Sciences-Industrie.

---

### Messaufnehmer - Features

Höchste Prozessqualität – erfüllt vollumfänglich die Industrieanforderungen. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig. Konform mit ASME BPE, 3-A, EHEDG & Delta-Ferrit-arm. Elektropoliertes Messrohr aus 1.4435 (316L). Sofortige Verfügbarkeit nach CIP-/SIP-Reinigung.

---

### Messumformer-Features

Platzsparende Installation – volle Funktionalität auf engstem Raum. Zeitsparende Bedienung vor Ort ohne zusätzliche Soft- und Hardware – integrierter Webserver. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology. Robustes, ultrakompaktes Messumformergehäuse. Höchste Schutzart: IP69. Vor-Ort-Anzeige erhältlich.

---

### Nennweitenbereich

DN 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2")

---

### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4435 (316L)

Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

---

### Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

---

**Dichte/Konzentration****Max. Messabweichung**

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10$  %  
Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10$  %  
Massefluss (Gas):  $\pm 0,50$  %  
Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

**Messbereich**

0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

PN 63, Class 300, 40K

---

**Messstofftemperaturbereich**

Standard:  $-50...+150$  °C ( $-58...+302$  °F)  
Option:  $-50...+205$  °C ( $-58...+401$  °F)

---

**Umgebungstemperaturbereich**

Standard:  $-40...+60$  °C ( $-40...+140$  °F)  
Option:  $-50...+60$  °C ( $-58...+140$  °F)

---

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

1.4301 (304), korrosionsbeständig

---

**Werkstoff Messumformergehäuse**

Kompakt: AlSi10Mg, beschichtet  
Kompakt/ultrakompakt: 1.4301 (304)

---

**Schutzart**

Standard: IP66/67, type 4X enclosure  
Option: IP69

---

**Anzeige/Bedienung**

4 - zeilige, beleuchtete Anzeige erhältlich (keine Vor - Ort - Bedienung)  
Konfiguration via Webbrowser und Bedientools möglich

---

**Ausgänge**

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

---

**Dichte/Konzentration****Eingänge**

Keine

**Digitale Kommunikation**

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

**Energieversorgung**

DC 20...30 V

**Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

**Produktsicherheit**

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

**Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

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

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die rückführbare Verifizierung gemäß ISO 9001:2008, Kapitel 7.6.a (TÜV SÜD-Bescheinigung)

**Druckzulassungen und -zertifikate**

PED, CRN

**Materialzertifikate**

3.1 Material

**Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A, EHEDG, ASME BPE, ISPE, cGMP

Weitere Informationen [www.de.endress.com/8P1B](http://www.de.endress.com/8P1B)