

# Proline Promass A 100

## Coriolis-Durchflussmessgerät

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit ultrakompaktem Messumformer



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.de.endress.com/8A1B](http://www.de.endress.com/8A1B)

### Vorteile:

- Höchste Prozesssicherheit – selbst-entleerbares Messrohrdesign
- 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...450 kg/h (0...16,5 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich**  $-50...+205$  °C ( $-58...+401$  °F)
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

**Anwendungsgebiet:** Promass A ist ein hochgenaues Messgerät für kleine Flüssigkeits- und Gasmengen unter hohem oder niedrigem Druck. In Verbindung mit dem kleinsten heute verfügbaren Messumformergehäuse bietet es volle Funktionalität auf engstem Raum. Promass A 100 ist die bevorzugte Wahl für Systemintegratoren, Modulhersteller und Anlagenbauer. Mit seinem ultrakompakten,

hygienischen Gehäuse aus rostfreiem Stahl passt dieses Gerät auch in kleinste Anlagen.

## Funktionen und Spezifikationen

### Gas

#### Messprinzip

Coriolis

#### Produkt - Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit ultrakompaktem Messumformer.

Genauere Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

#### Messaufnehmer - Features

Höchste Prozesssicherheit – selbstentleerbares Messrohrdesign. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Nennweite: DN 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ " ). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi). Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).

#### 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 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ " )

#### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

## Gas

**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...450 kg/h (0...16,5 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

---

**Messstofftemperaturbereich**

-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

---

## Gas

**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

**Andere Zulassungen und Zertifikate****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 messtechnische Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD Bescheinigung)

**Druckzulassungen und -zertifikate**

CRN

**Materialzertifikate**

3.1 - Material

**Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A, EHEDG, cGMP

## Dichte/Konzentration

### Messprinzip

Coriolis

---

### Produkt - Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit ultrakompaktem Messumformer.

Genauere Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

---

### Messaufnehmer - Features

Höchste Prozesssicherheit – selbstentleerbares Messrohrdesign. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Nennweite: DN 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ " ). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi). Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).

---

### 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

Nennweite: DN 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ " )

---

### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 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...450 kg/h (0...16.5 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

---

**Messstofftemperaturbereich**

-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), NAMUR

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

---

**Druckzulassungen und -zertifikate**

CRN

---

**Materialzertifikate**

3.1 Material

---

**Hygien Zulassungen und -zertifikate**

3-A, EHEDG, cGMP

---

**Flüssigkeiten****Messprinzip**

Coriolis

## Flüssigkeiten

### Produkt - Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen mit ultrakompaktem Messumformer.

Genauere Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

### Messaufnehmer - Features

Höchste Prozesssicherheit – selbstentleerbares Messrohrdesign. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Nennweite: DN 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ " ). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi).

Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).

### 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 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ " )

### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 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>



---

## Flüssigkeiten

**Messbereich**

0...450 kg/h (0...16,5 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

---

**Messstofftemperaturbereich**

-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)

---

**Eingänge**

Keine

---

**Digitale Kommunikation**

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

---

## Flüssigkeiten

### **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 messtechnische Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD Bescheinigung)

---

### **Druckzulassungen und -zertifikate**

CRN

---

### **Materialzertifikate**

3.1 - Material

---

### **Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A, EHEDG, cGMP

---

Weitere Informationen [www.de.endress.com/8A1B](http://www.de.endress.com/8A1B)