

# Proline Promass H 100

## Coriolis-Durchflussmessgerät

Das chemisch-beständige Einrohr-Messgerät mit ultrakompaktem Messumformer



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.de.endress.com/8H1B](http://www.de.endress.com/8H1B)

### Vorteile:

- Max. Sicherheit bei chemisch aggressiven Medien – korrosionsbeständige mediumsberührende Teile
- 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):  $\pm 0,10\%$  Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10\%$  Massefluss (Gas, nur Tantal):  $\pm 0,50\%$  Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** Tantal:  $-50\text{...}+150\text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58\text{...}+302\text{ }^\circ\text{F}$ ) Zirkonium:  $-50\text{...}+205\text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58\text{...}+401\text{ }^\circ\text{F}$ )
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 300, 20K
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: Tantal 2,5W; 702 (UNS R60702) Anschluss: Tantal; 702 (UNS R60702)

**Anwendungsgebiet:** Das gegen aggressive Chemikalien resistente Einrohrdesign von Promass H ist prädestiniert für alle Anwendungen, in denen es auf höchste Korrosionsbeständigkeit ankommt. Kombiniert in Verbindung mit dem kleinsten heute verfügbaren Messumformergehäuse bietet er volle Funktionalität auf kleinstem Raum. Promass H 100 ist für Anwendung auf kleinstem Raum konzipiert

und damit die bevorzugte Wahl für Systemintegratoren, Modulhersteller und Anlagenbauer.

## Funktionen und Spezifikationen

### Dichte/Konzentration

#### Messprinzip

Coriolis

#### Produkt - Headline

Chemisch beständiges Einrohr-Messgerät mit ultrakompaktem Messumformer.

Hochgenaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Anwendungen mit höchster Korrosionsbeständigkeit.

#### Messaufnehmer - Features

Max. Sicherheit bei chemisch aggressiven Medien – korrosionsbeständige mediumsberührende Teile. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Messrohr aus Tantal und Zirkonium. Nennweite: DN 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2"). 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 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2")

#### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: Tantal 2,5W; 702 (UNS R60702)

Anschluss: Tantal; 702 (UNS R60702)

**Dichte/Konzentration****Messgrößen**

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

**Max. Messabweichung**

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

**Messbereich**

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

**Max. Prozessdruck**

PN 40, Class 300, 20K

**Messstofftemperaturbereich**

Tantal:  $-50...+150$  °C ( $-58...+302$  °F)  
Zirkonium:  $-50...+205$  °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

---

**Dichte/Konzentration****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

---

**Gas****Messprinzip**

Coriolis

## Gas

**Produkt - Headline**

Chemisch beständiges Einrohr-Messgerät mit ultrakompaktem Messumformer.

Hochgenaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Anwendungen mit höchster Korrosionsbeständigkeit.

**Messaufnehmer - Features**

Max. Sicherheit bei chemisch aggressiven Medien – korrosionsbeständige mediumsberührende Teile. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Messrohr aus Tantal und Zirkonium. Nennweite: DN 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2"). 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 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2")

**Messstoffberührende Materialien**

Messrohr: Tantal 2,5W; 702 (UNS R60702)

Anschluss: Tantal; 702 (UNS R60702)

**Messgrößen**

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

**Max. Messabweichung**

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

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

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

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

## Gas

**Messbereich**

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

**Max. Prozessdruck**

PN 40, Class 300, 20K

**Messstofftemperaturbereich**

Tantal: -50...+150 °C (-58...+302 °F)

Zirkonium: -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

**Gas****Energieversorgung**DC 20...30 V

---

**Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

---

**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

---

**Flüssigkeiten****Messprinzip**Coriolis

---

**Produkt - Headline**

Chemisch beständiges Einrohr-Messgerät mit ultrakompaktem Messumformer.

Hochgenaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Anwendungen mit höchster Korrosionsbeständigkeit.

---

## Flüssigkeiten

### Messaufnehmer - Features

Max. Sicherheit bei chemisch aggressiven Medien – korrosionsbeständige mediumsberührende Teile. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Messrohr aus Tantal und Zirkonium. Nennweite: DN 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2"). 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 8...50 ( $\frac{3}{8}$ ...2")

### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: Tantal 2,5W; 702 (UNS R60702)

Anschluss: Tantal; 702 (UNS R60702)

### Messgrößen

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

### Max. Messabweichung

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

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

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

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

### Messbereich

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

### Max. Prozessdruck

PN 40, Class 300, 20K



## Flüssigkeiten

### Messstofftemperaturbereich

Tantal: -50...+150 °C (-58...+302 °F)

Zirkonium: -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

### Energieversorgung

DC 20...30 V

### Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

## Flüssigkeiten

### **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

---

Weitere Informationen [www.de.endress.com/8H1B](http://www.de.endress.com/8H1B)