

# Proline Promass G 100

## Coriolis-Durchflussmessgerät

### Der sehr kompakte Hochdruck- Messaufnehmer mit ultrakompaktem Messumformer



F L E X

#### Vorteile:

- Sichere und einfache Einbindung in den Prozess – Gewindeanschlüsse
- 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):  $\pm 0,10\%$  (Standard),  $0,05\%$  (Option) Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10\%$  Massefluss (Gas):  $\pm 0,35\%$  Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0...2 200 000 kg/h (0...80 840 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** Standard:  $-50\dots+150\text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58\dots+302\text{ }^\circ\text{F}$ ) Option:  $-50\dots+240\text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58\dots+464\text{ }^\circ\text{F}$ ) Hochtemperaturoption:  $-50\dots+350\text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58\dots+662\text{ }^\circ\text{F}$ ) Option:  $-196\text{ to }+150\text{ }^\circ\text{C}$  ( $-320\dots+302\text{ }^\circ\text{F}$ )
- **Max. Prozessdruck** PN 100, Class 600, 63K
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Anschluss: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.be.endress.com/8G1B](http://www.be.endress.com/8G1B)

**Anwendungsgebiet:** Promass G bietet eine sichere und genaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Hochdruckanwendungen bis 350 bar (5080 psi). Berstscheibe und Gewindeanschlüsse garantieren eine

einfache und sichere Integration. In Verbindung mit dem kleinsten heute verfügbaren Messumformergehäuse bietet er volle Funktionalität auf engstem Raum. Promass G 100 ist für Anwendungen in beengten Platzverhältnissen konzipiert und damit die bevorzugte Wahl für Systemintegratoren, Modulhersteller und Anlagenbauer.

## Funktionen und Spezifikationen

---

### Dichte/Konzentration

#### Messprinzip

Coriolis

---

#### Produkt - Headline

Sehr kompakter Hochdruck-Messaufnehmer mit ultrakompaktem Messumformer.

Genauere Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Hochdruckanwendungen.

---

#### Messaufnehmer - Features

Sichere und einfache Einbindung in den Prozess – Gewindeanschlüsse. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Innengewinde als Prozessanschluss. Prozessdruck bis 350 bar (5080 psi). Berstscheibe vorhanden.

---

#### Messumformer-Features

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

---

#### Nennweitenbereich

DN 8...250 ( $\frac{3}{8}$ ...10")

---

**Dichte/Konzentration****Messstoffberührende Materialien**

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

Anschluss: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

**Messgrößen**

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

**Max. Messabweichung**

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10$  % (Standard),  $0,05$  % (Option)

Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,10$  %

Massefluss (Gas):  $\pm 0,35$  %

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

**Messbereich**

0...2 200 000 kg/h (0...80 840 lb/min)

**Max. Prozessdruck**

PN 100, Class 600, 63K

**Messstofftemperaturbereich**

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

Option:  $-50...+240$  °C ( $-58...+464$  °F)

Hochtemperaturoption:  $-50...+350$  °C ( $-58...+662$  °F)

Option:  $-196$  to  $+150$  °C ( $-320...+302$  °F)

**Umgebungstemperaturbereich**

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

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

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

Standard: 1.4301 (304)

Option: 1.4404 (316/316L)

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Standard): AlSi10Mg, beschichtet

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Option): 1.4301 (304); 1.4404 (316L) 1.4409 CF3M), ähnlich zu 316L

**Dichte/Konzentration****Werkstoff Messumformergehäuse**

AlSi10Mg, beschichtet; 1.4409 (CF3M) ähnlich zu 316L; Polycarbonat

---

**Schutzart**

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Standard): IP66/67, Type 4X enclosure

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Option): IP69

Messumformer-Getrenntausführung: IP66/67, Type 4X enclosure

---

**Anzeige/Bedienung**

4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)

Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige und Bedientools möglich

---

**Ausgänge**

4 Ausgänge

4-20 mA HART (aktiv/passiv)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (aktiv/passiv)

Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)

Relaisausgang

---

**Eingänge**

Statuseingang

4-20mA-Eingang

---

**Digitale Kommunikation**

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

**Energieversorgung**

DC 24 V

AC 100...230 V

AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

---

**Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

---

---

**Dichte/Konzentration****Produktsicherheit**

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

---

**Funktionale Sicherheit**

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

---

**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)

MI-005 (Flüssigkeiten ausser Wasser, Kohlenwasserstoffe, Kryogene Flüssigkeiten)

NTEP (Flüssigkeiten ausser Wasser, LPG, Kryogene Flüssigkeiten)

MC (Flüssigkeiten ausser Wasser, Kryogene Flüssigkeiten)

---

**Druckzulassungen und -zertifikate**

PED, CRN, AD 2000

---

**Materialzertifikate**

3.1 - Material

NACE MR0175/MR0103, PMI; Schweißtest gemäß EN ISO, ASME, NORSOK

---

**Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A, EHEDG

---

**Gas****Messprinzip**

Coriolis

---

**Produkt - Headline**

Sehr kompakter Hochdruck-Messaufnehmer mit ultrakompaktem Messumformer.

Genauere Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Hochdruckanwendungen.

## Gas

**Messaufnehmer - Features**

Sichere und einfache Einbindung in den Prozess – Gewindeanschlüsse.  
Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.  
Innengewinde als Prozessanschluss. Prozessdruck bis 350 bar (5080 psi). Berstscheibe vorhanden.

**Messumformer-Features**

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

**Nennweitenbereich**

DN 8...25 ( $\frac{3}{8}$ ...1")

**Messstoffberührende Materialien**

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

**Messgrößen**

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

**Max. Messabweichung**

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  %  
Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  %  
Massefluss (Gas):  $\pm 0,75$  %  
Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

**Messbereich**

0...18 000 kg/h (0...662 lb/min)

**Max. Prozessdruck**

350 bar (5080 psi)

## Gas

**Messstofftemperaturbereich**

-50...+150 °C (-58...+302 °F)

---

**Umgebungstemperaturbereich**

-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**

IP66/67, Type 4X enclosure

---

**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

---

**Produktsicherheit**

CE, C-Tick

---

## Gas

**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)

**Materialzertifikate**

3.1 - Material

## Flüssigkeiten

**Messprinzip**

Coriolis

**Produkt - Headline**

Sehr kompakter Hochdruck-Messaufnehmer mit ultrakompaktem Messumformer.

Genauere Messung von Flüssigkeiten und Gasen in Hochdruckanwendungen.

**Messaufnehmer - Features**

Sichere und einfache Einbindung in den Prozess – Gewindeanschlüsse. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Innengewinde als Prozessanschluss. Prozessdruck bis 350 bar (5080 psi). Berstscheibe vorhanden.

**Messumformer-Features**

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

**Nennweitenbereich**

DN 8...25 ( $\frac{3}{8}$ ...1")



## Flüssigkeiten

**Messstoffberührende Materialien**

Messrohr: 1.4435 (316L)

Anschluss: 1.4404 (316/316L)

**Messgrößen**Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss,  
Normdichte**Max. Messabweichung**Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  %Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  %Massefluss (Gas):  $\pm 0,75$  %Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>**Messbereich**

0...18 000 kg/h (0...662 lb/min)

**Max. Prozessdruck**

350 bar (5080 psi)

**Messstofftemperaturbereich**

-50...+150 °C (-58...+302 °F)

**Umgebungstemperaturbereich**

-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**

IP66/67, Type 4X enclosure

## 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, C-Tick, 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)

---

### Materialzertifikate

3.1 - Material

---

Weitere Informationen [www.be.endress.com/8G1B](http://www.be.endress.com/8G1B)