

Proline Promass P 100 Coriolis-Durchflussmessgerät

Der Spezialist für Life Sciences mit ultrakompaktem Messumformer



Weitere Informationen und aktuelle
Preisangabe:

www.be.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): $\pm 0,10\%$
Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10\%$ Massefluss (Gas): $\pm 0,50\%$
Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** Standard: $-50\text{...}+150\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\text{...}+302\text{ }^\circ\text{F}$) Option: $-50\text{...}+205\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\text{...}+401\text{ }^\circ\text{F}$)
- **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

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 Industrieranforderungen. 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/cm³

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-Bescheinigung)

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

Materialzertifikate

3.1 Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

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

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")

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4435 (316L)

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

Messgrößen

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

Flüssigkeiten

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,1$ %

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

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

Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

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)

Flüssigkeiten

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-Bescheinigung)

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

Materialzertifikate

3.1 - Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

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

Weitere Informationen www.be.endress.com/8P1B