

Proline Promass P 100

Przepływomierz masowy Coriolisa

Specjalistyczny przepływomierz z ultrakompaktowym przetwornikiem serii 100 dla branży farmaceutycznej i Life Sciences.



More information and current pricing:

www.pl.endress.com/8P1B

Korzyści:

- Najwyższa jakość procesu – pełna zgodność z wymogami przemysłu
- Mniej punktów pomiarowych – jednoczesny pomiar kilku zmiennych (przepływu, gęstości, temperatury)
- Montaż na niewielkiej przestrzeni – bez konieczności stosowania prostych odcinków rurociągu przed i za przepływomierzem
- Mały przetwornik – pełna funkcjonalność na niewielkiej przestrzeni
- Oszczędzająca czas lokalna obsługa bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania i sprzętu – zintegrowany serwer sieciowy
- Zintegrowana weryfikacja – Heartbeat Technology, bez przerywania procesu produkcyjnego

Kluczowe parametry

- **Maksymalny błąd pomiaru** Mass flow (liquid): ± 0.1 % Volume flow (liquid): ± 0.1 % Mass flow (gas): ± 0.5 % Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³
- **Zakres pomiarowy** 0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)
- **Zakres temperatury medium** Standard: -50 to $+150$ °C (-58 to $+302$ °F) Option: -50 to $+205$ °C (-58 to $+401$ °F)
- **Maks. ciśnienie procesu** PN 63, Class 300, 40K
- **Materiały w kontakcie z medium** Measuring tube: 1.4435 (316L) Connection: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

Zastosowanie: Przepływomierz Promass P 100 dzięki systemowi pomiarowemu z pojedynczą rurą oferuje zwiększoną wydajność oraz zapewnia łatwe opróżnianie czujnika pomiarowego. Niewielkie wymiary przetwornika sprawiają, że Promass P 100 jest najbardziej

kompaktowym urządzeniem pomiarowym w tej serii. Został zaprojektowany, aby spełniać najwyższe wymagania sterylności procesu.

Funkcje i specyfikacja

Ciecze

Zasada pomiaru

Coriolis

Product headline

The specialist for life sciences with an ultra - compact transmitter. Dedicated for applications under sterile conditions in the life sciences industry.

Sensor features

Highest process quality – fully compliant to industry requirements. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Spacesaving installation – no in/outlet run needs. ASME BPE, 3-A and EHEDG conform & low delta ferrite. Electropolished measuring tube in 1.4435 (316L).

Transmitter features

Space - saving transmitter – full functionality on smallest footprint. Time - saving local operation without additional software and hardware – integrated web server. Integrated verification – Heartbeat Technology. Robust, ultracompact transmitter housing. High ingress protection: IP69.

Średnica nominalna

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

Materiały w kontakcie z medium

Measuring tube: 1.4435 (316L)

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

Wielkości mierzone

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density, concentration

Ciecze**Maksymalny błąd pomiaru**Mass flow (liquid): ± 0.1 %Volume flow (liquid): ± 0.1 %Mass flow (gas): ± 0.5 %Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³**Zakres pomiarowy**

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

Maks. ciśnienie procesu

PN 63, Class 300, 40K

Zakres temperatury mediumStandard: -50 to $+150$ °C (-58 to $+302$ °F)Option: -50 to $+205$ °C (-58 to $+401$ °F)**Temperatura otoczenia**Standard: -40 to $+60$ °C (-40 to $+140$ °F)Option: -50 to $+60$ °C (-58 to $+140$ °F)**Materiał obudowy czujnika**

1.4301 (304), corrosion resistant

Materiał obudowy przetwornika

Compact: AlSi10Mg, coated

Compact/ultra - compact: 1.4301 (304)

Stopień ochrony

Standard: IP66/67, type 4X enclosure

Option: IP69

Wyświetlacz

4 - line backlit display available (no local operation)

Configuration via web browser and operating tools possible

Wyjścia

4 - 20 mA HART (active)

Pulse/frequency/switch output (passive)

Ciecze**Wejścia**

None

Komunikacja cyfrowa

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

Zasilacz

DC 20 to 30 V

Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

Product safety

CE, C-Tick, EAC marking

Metrological approvals and certificates

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)

Heartbeat Verification: Heartbeat Technology complies with requirements for traceable verification according to ISO 9001:2008, chapter 7.6. a (TUV attestation)

Pressure approvals and certificates

PED, CRN

Material certificates

3.1 material

Hygienic approvals and certificates

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

Density/Concentration**Zasada pomiaru**

Coriolis

Density/Concentration

Product headline

The specialist for life sciences with an ultra - compact transmitter. Dedicated for applications under sterile conditions in the life sciences industry.

Sensor features

Highest process quality – fully compliant to industry requirements. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Spacesaving installation – no in/outlet run needs. ASME BPE, 3-A and EHEDG conform & low delta ferrite. Electropolished measuring tube in 1.4435 (316L).

Transmitter features

Space - saving transmitter – full functionality on smallest footprint. Time - saving local operation without additional software and hardware – integrated web server. Integrated verification – Heartbeat Technology. Robust, ultracompact transmitter housing. High ingress protection: IP69.

Średnica nominalna

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

Materiały w kontakcie z medium

Measuring tube: 1.4435 (316L)

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

Wielkości mierzone

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density, concentration

Maksymalny błąd pomiaru

Mass flow (liquid): ± 0.1 %

Volume flow (liquid): ± 0.1 %

Mass flow (gas): ± 0.5 %

Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³

Zakres pomiarowy

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

Density/Concentration**Maks. ciśnienie procesu**PN 63, Class 300, 40K

Zakres temperatury medium

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

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

Temperatura otoczenia

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

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

Materiał obudowy czujnika1.4301 (304), corrosion resistant

Materiał obudowy przetwornika

Compact: AlSi10Mg, coated

Compact/ultra - compact: 1.4301 (304)

Stopień ochrony

Standard: IP66/67, type 4X enclosure

Option: IP69

Wyświetlacz

4 - line backlit display available (no local operation)

Configuration via web browser and operating tools possible

Wyjścia

4 - 20 mA HART (active)

Pulse/frequency/switch output (passive)

WejściaNone

Komunikacja cyfrowaHART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

ZasilaczDC 20 to 30 V

Density/Concentration**Dopuszczenia do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

Product safety

CE, C-Tick, EAC marking

Metrological approvals and certificates

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)

Heartbeat Verification: Heartbeat Technology complies with requirements for traceable verification according to ISO 9001:2008, chapter 7.6. a (TUV attestation)

Pressure approvals and certificates

PED, CRN

Material certificates

3.1 material

Hygienic approvals and certificates

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

Gaz**Zasada pomiaru**

Coriolis

Hygienic approvals and certificates

cGMP

Więcej informacji www.pl.endress.com/8P1B