

Proline Promass I 100

Misuratore di portata Coriolis

Misura in linea della viscosità e della portata in un trasmettitore ultracompatto



Per maggiori informazioni e conoscere il prezzo attuale:

www.ch.endress.com/811B

Vantaggi:

- Risparmio energetico - il suo design a passaggio pieno garantisce perdite di carico minime
- Minor numero di punti di misura nel processo - misura multivariabile (portata, densità, temperatura)
- Installazione non ingombrante - nessun tratto in ingresso/uscita
- Trasmettitore compatto - massima funzionalità con il minimo ingombro
- Funzionamento locale senza software e hardware aggiuntivi - web server integrato
- Verifica integrata – Heartbeat Technology

Sintesi delle specifiche

- **Errore di misura massimo** Portata massica (liquido): $\pm 0,1\%$
Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,1\%$ Portata massica (gas): $\pm 0,5\%$
Densità (liquido): $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$.
- **Campo di misura** Da 0 a 180 000 kg/h (da 0 a 6600 lb/min)
- **Temperatura di processo** Da -50 a $+150\text{ }^\circ\text{C}$ (da -58 a $+302\text{ }^\circ\text{F}$)
- **Campo di pressione** PN 100, classe 600, 63K
- **Materiali delle parti bagnate** Tubo di misura: Titanio grado 9
Connessione: Titanio grado 2

Campo applicativo: Il design a singolo tubo diritto del Promass I 100, fornisce le misure dirette di portata massica, densità e temperatura, e la misura della viscosità come uscita opzionale. In combinazione con la più piccola custodia del trasmettitore disponibile oggi, offre massime prestazioni in pochissimo spazio. Promass I 100 è la scelta ideale per gli integratori di sistema, costruttori di skid e OEM.

Caratteristiche e specifiche

Liquidi

Principio di misura

Coriolis

Nome del prodotto

Misura in linea della viscosità e della portata in un trasmettitore ultracompatto.

Misura di liquidi e gas in applicazioni che richiedono una bassa perdita di pressione e un trattamento delicato del fluido.

Caratteristiche del sensore

Risparmio energetico - il design full-bore consente di ridurre al minimo le perdite di pressione. Riduzione dei punti di misura nel processo - misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna tratto rettilineo in ingresso/uscita.

Sistema a tubo singolo rettilineo di facile pulizia. Tecnologia TMB. Tubo di misura in titanio.

Caratteristiche del trasmettitore

Trasmettitore salvaspazio - piena funzionalità con il minimo ingombro. Funzionamento locale che consente di risparmiare tempo senza software e hardware aggiuntivi - web server integrato. Funzione di verifica integrata - Heartbeat Technology.

Custodia del trasmettitore robusta e ultracompatta. Elevata protezione di ingresso: IP69. Disponibilità di display locale.

Diametro

DN 8 ... 80 ($\frac{3}{8}$... 3")

Materiali delle parti bagnate

Tubo di misura: titanio grado 9

Connessione: titanio grado 2

Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica compensata, densità di riferimento, concentrazione

Liquidi

Errore di misura massimo

Portata massica: $\pm 0,1\%$

Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,1\%$

Portata massica (gas): $\pm 0,5\%$ Densità (liquido): $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$

Campo di misura

0 ... 180 000 kg/h (0 ... 6600 lb/min)

Campo di pressione

PN 100, Classe 600, 63K

Temperatura di processo

-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)

Temperatura ambiente

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

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

Materiale del corpo del sensore

1.4301/1.4307 (304L), resistente alla corrosione

Materiale della custodia del trasmettitore

Compatto: AlSi10Mg, con strato di rivestimento

Contatto/ultracompatto: 1.4301 (304)

Protezione elettronica

Standard: IP66/67, custodia Type 4X

Opzione: IP69

Display / Operazione

Disponibile display a 4 righe retroilluminato (senza controllo locale)

Configurazione eseguibile mediante web browser e tool operativi

Uscite

4-20 mA HART (attiva)

Uscita impulsi/frequenza/contatto (passiva)

Ingressi

Nessuno

Liquidi

Comunicazione

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

Alimentazione

20 ... 30 V c.c.

Approvazioni Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

Sicurezza del prodotto

CE, C-Tick, marchio EAC

Certificati e approvazioni metrologiche

Taratura eseguita su banchi di taratura accreditati (secondo ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology è conforme ai requisiti per la tracciabilità delle misure secondo ISO 9001:2015 - Sezione 7.1.5.2 a (attestato TÜV SÜD).

Certificati e approvazioni per pressione

PED, CRN

Certificati dei materiali

Certificato materiali 3.1

Certificati e approvazioni igieniche

3-A, EHEDG, cGMP

Gas

Principio di misura

Coriolis

Nome del prodotto

Misura in linea della viscosità e della portata in un trasmettitore ultracompatto.

Misura di liquidi e gas in applicazioni che richiedono una bassa perdita di pressione e un trattamento delicato del fluido.

Gas**Caratteristiche del sensore**

Risparmio energetico - il design full-bore consente di ridurre al minimo le perdite di pressione. Riduzione dei punti di misura nel processo – misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna tratto rettilineo in ingresso/uscita.

Sistema a tubo singolo rettilineo di facile pulizia. Tecnologia TMB. Tubo di misura in titanio.

Caratteristiche del trasmettitore

Trasmettitore salvaspazio - piena funzionalità con il minimo ingombro. Funzionamento locale che consente di risparmiare tempo senza software e hardware aggiuntivi - web server integrato. Funzione di verifica integrata – Heartbeat Technology.

Custodia del trasmettitore robusta e ultracompatta. Elevata protezione di ingresso: IP69. Disponibilità di display locale.

Diametro

DN 8...80 ($\frac{3}{8}$...3")

Materiali delle parti bagnate

Misuratore: titanio grado 9

Connessione: titanio grado 2

Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica compensata, densità di riferimento, concentrazione, viscosità

Errore di misura massimo

Portata massica (liquidi): $\pm 0,1$ %

Portata volumetrica (liquidi): $\pm 0,1$ %

Portata massica (gas): $\pm 0,5$ %

Densità (liquidi): $\pm 0,0005$ g/cm³

Campo di misura

0...180 000 kg/h (0...6600 lb/min)

Campo di pressione

PN 100, Classe 600, 63K

Gas

Temperatura di processo

-50...+150 °C (-58...+302 °F)

Temperatura ambiente

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

Opzione: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Materiale del corpo del sensore

1.4301/1.4307 (304L), resistente alla corrosione

Materiale della custodia del trasmettitore

Compatto: AlSi10Mg, con strato di rivestimento

Contatto/ultracompato: 1.4301 (304)

Protezione elettronica

Standard: IP66/67, custodia Type 4X

Opzione: IP69

Display / Operazione

Disponibile display retroilluminato a 4 righe (controllo locale non previsto)

Possibilità di eseguire la configurazione mediante web browser e tool operativi

Uscite

4-20 mA HART (attiva)

Uscita impulsi/frequenza/stato (passiva)

Ingressi

Nessuno

Comunicazione

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

Alimentazione

c.c. 20...30 V

Approvazioni Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

Gas**Certificati e approvazioni metrologiche**

Taratura eseguita su banchi di taratura accreditati (secondo ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology è conforme ai requisiti per la tracciabilità delle misure secondo ISO 9001:2015 - Sezione 7.1.5.2 a (attestazione TÜV SÜD)

Certificati e approvazioni per pressione

PED, CRN

Certificati dei materiali

Certificato materiali 3.1

Certificati e approvazioni igieniche

3-A, EHEDG, cGMP

Densità/Concentrazione**Principio di misura**

Coriolis

Nome del prodotto

Misura in linea della viscosità e della portata in un trasmettitore ultracompatto.

Misura di liquidi e gas in applicazioni che richiedono una bassa perdita di pressione e un trattamento delicato del fluido.

Caratteristiche del sensore

Risparmio energetico - il design full-bore consente di ridurre al minimo le perdite di pressione. Riduzione dei punti di misura nel processo - misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna tratto rettilineo in ingresso/uscita.

Sistema a tubo singolo rettilineo di facile pulizia. Tecnologia TMB. Tubo di misura in titanio.

Densità/Concentrazione

Caratteristiche del trasmettitore

Trasmettitore salvaspazio - piena funzionalità con il minimo ingombro. Funzionamento locale che consente di risparmiare tempo senza software e hardware aggiuntivi - web server integrato. Funzione di verifica integrata – Heartbeat Technology. Custodia del trasmettitore robusta e ultracompatta. Elevata protezione di ingresso: IP69. Disponibilità di display locale.

Diametro

Da DN 8 a 80 (da $\frac{3}{8}$ a 3")

Materiali delle parti bagnate

Tubo di misura: Titanio grado 9

Connessione: Titanio grado 2

Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica corretta, densità di riferimento.

Errore di misura massimo

Portata massica (liquido): $\pm 0,1$ %

Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,1$ %

Portata massica (gas): $\pm 0,5$ %

Densità (liquido): $\pm 0,0005$ g/cm³

Campo di misura

Da 0 a 180 000 kg/h (da 0 a 6600 lb/min)

Campo di pressione

PN 100, classe 600, 63K

Temperatura di processo

Da -50 a +150 °C (da -58 a +302 °F)

Temperatura ambiente

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

Opzione: da -50 a +60 °C (da -58 a +140 °F)

Densità/Concentrazione**Materiale del corpo del sensore**

1.4301/1.4307 (304L), resistente alla corrosione

Materiale della custodia del trasmettitore

Compatto: AlSi10Mg, rivestito

Compatto/ultra-compatto: 1.4301 (304)

Protezione elettronica

Standard: IP66/67, custodia tipo 4X

Opzione IP69

Display / Operazione

Display retroilluminato a 4 righe (nessuna operazione locale)

Possibilità di configurazione tramite browser web e strumenti operativi.

Uscite

4-20 mA HART (attivo)

Uscita impulsi/frequenza/commutazione (passiva)

Ingressi

Nessuno

Comunicazione

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

Alimentazione

DC da 20 a 30 V

Approvazioni Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

Sicurezza del prodotto

Marchio CE, C-tick, marcatura EAC

Densità/Concentrazione

Certificati e approvazioni metrologiche

Taratura eseguita su banchi di taratura accreditati (secondo ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology è conforme ai requisiti per la tracciabilità delle misure secondo ISO 9001:2015 - Sezione 7.1.5.2 a (attestazione TÜV SÜD)

Certificati e approvazioni per pressione

PED, CRN

Certificati dei materiali

3.1 Certificato materiali

Certificati e approvazioni igieniche

3-A, EHEDG

Viscosità

Principio di misura

Coriolis

Nome del prodotto

Misura in linea della viscosità e della portata in un trasmettitore ultracompatto.

Misura di liquidi e gas in applicazioni che richiedono una bassa perdita di pressione e un trattamento delicato del fluido.

Caratteristiche del sensore

Risparmio energetico - il design full-bore consente di ridurre al minimo le perdite di pressione. Riduzione dei punti di misura nel processo - misura multivariabile (portata, densità, temperatura). Installazione salvaspazio - nessuna tratto rettilineo in ingresso/uscita.

Sistema a tubo singolo rettilineo di facile pulizia. Tecnologia TMB. Tubo di misura in titanio.

Viscosità

Caratteristiche del trasmettitore

Trasmettitore salvaspazio - piena funzionalità con il minimo ingombro. Funzionamento locale che consente di risparmiare tempo senza software e hardware aggiuntivi - web server integrato. Funzione di verifica integrata – Heartbeat Technology. Custodia del trasmettitore robusta e ultracompatta. Elevata protezione di ingresso: IP69. Disponibilità di display locale.

Diametro

Da DN 8 a 80 (da $\frac{3}{8}$ a 3")

Materiali delle parti bagnate

Tubo di misura: Titanio grado 9

Connessione: Titanio grado 2

Variabili misurate

Portata massica, densità, temperatura, portata volumetrica, portata volumetrica corretta, densità di riferimento, concentrazione, viscosità

Errore di misura massimo

Portata massica (liquido): $\pm 0,1$ %

Portata volumetrica (liquido): $\pm 0,1$ %

Portata massica (gas): $\pm 0,5$ %

Densità (liquido): $\pm 0,0005$ g/cm³.

Campo di misura

Da 0 a 180 000 kg/h (da 0 a 6600 lb/min)

Campo di pressione

PN 100, classe 600, 63K

Temperatura di processo

Da -50 a +150 °C (da -58 a +302 °F)

Temperatura ambiente

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

Opzione: da -50 a +60 °C (da -58 a +140 °F)

Viscosità

Materiale del corpo del sensore

1.4301/1.4307 (304L), resistente alla corrosione

Materiale della custodia del trasmettitore

Compatto: AlSi10Mg, rivestito

Compatto/ultra-compatto: 1.4301 (304)

Protezione elettronica

Standard: IP66/67, tipo 4X

Opzione: IP69

Display / Operazione

Display retroilluminato a 4 righe (nessuna operazione locale)

Possibilità di configurazione tramite browser web e strumenti operativi.

Uscite

4-20 mA HART (attivo)

Uscita impulsi/frequenza/commutazione (passiva)

Ingressi

Nessuno

Comunicazione

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

Alimentazione

DC da 20 a 30 V

Approvazioni Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC.

Sicurezza del prodotto

Marchio CE, C-Tick, EAC, marchio CE, C-Tick, EAC

Viscosità

Certificati e approvazioni metrologiche

Taratura eseguita su banchi di taratura accreditati (secondo ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology è conforme ai requisiti per la tracciabilità delle misure secondo ISO 9001:2015 - Sezione 7.1.5.2 a (attestazione TÜV SÜD)

Certificati e approvazioni per pressione

PED, CRN

Certificati dei materiali

Certificato materiali 3.1

Certificati e approvazioni igieniche

3-A, EHEDG, cGMP

Maggiori informazioni www.ch.endress.com/8I1B