

Proline Promass P 100

Caudalímetro por efecto Coriolis

El especialista para la industria de las ciencias de la vida con un transmisor ultracompacto



Ventajas:

- La máxima calidad de proceso – cumple totalmente con los requisitos de la industria
- Menor cantidad de puntos de medida – medición multivariable (caudal, densidad, temperatura)
- Ahorro de espacio – Sin necesidad de tramos rectos de entrada/salida
- Transmisor pequeño – funciona completamente en los espacios más reducidos
- Funcionamiento local con ahorro de tiempo sin software ni hardware adicional – servidor web integrado
- Verificación integrada – Heartbeat Technology

Resumen de especificaciones

- **Máx. error medido** Flujo másico (líquido): ± 0.1 % Flujo volumétrico (líquido): ± 0.1 % Flujo másico (gas): ± 0.5 % Densidad (líquida): ± 0.0005 g/cm³
- **Rango de medición** 0 a 70 000 kg/h (0 a 2570 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio** Estándar: -50 a $+150$ °C (-58 a $+302$ °F) Opción: -50 a $+200$ °C (-58 a $+392$ °F)
- **Máx. presión de proceso** PN 63, Clase 300, 40K
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: 1.4435 (316L) Conexión: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

Ámbito de aplicación: Promass P 100 proporciona el mejor rendimiento de un dispositivo de medición de tubo curvo y la drenabilidad de un dispositivo de medición de tubo recto. Combinado con el cabezal de transmisor más pequeño disponible hoy en día, proporciona un rendimiento total en los espacios más reducidos. Diseñado para aplicaciones en entornos estériles en las que el espacio es importante, el

Más información y precios actuales:

www.ar.endress.com/8P1B

Promass P 100 será la opción preferida para integradores de sistemas, constructores de skids y fabricantes de equipos.

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Coriolis

Encabezado del producto

El especialista para ciencias biológicas con un transmisor ultra compacto. Dedicado para aplicaciones bajo condiciones estériles en la industria de las ciencias biológicas.

Características del sensor

La calidad más alta de proceso – totalmente en cumplimiento a los requerimientos de la industria. Menos puntos de medición de proceso – medición multivariable (flujo, densidad, temperatura). Instalación ahorradora de espacio sin necesidad de entradas/salidas. Cumple con ASME BPE, 3A y EHEDG & ferrita con delta baja. Tubo de medición electro pulido en 1.4435 (316L).

Características del transmisor

Transmisor ahorrador de espacio – funcionalidad completa en un pequeño espacio. Operación local ahorradora de tiempo sin software ni hardware adicional – servidor web integrado. Verificación integrada – Heartbeat Technology™. Robusto, cubierta de transmisión ultra compacta. Alta protección contra ingreso de: IP69K.

Rango de diámetro nominal

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

Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4435 (316L)

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

VARIABLES MEDIDAS

Flujo másico, densidad, temperatura, flujo volumétrico, flujo volumétrico corregido, densidad de referencia, concentración

Líquidos

Máx. error medidoFlujo másico (líquido): ± 0.1 %Flujo volumétrico (líquido): ± 0.1 %Flujo másico (gas): ± 0.5 %Densidad (líquida): ± 0.0005 g/cm³**Rango de medición**

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

Máx. presión de proceso

PN 63, Clase 300, 40K

Rango de temperatura del medio

Estándar: -50 a +150 °C (-58 a +302 °F)

Opción: -50 a +200 °C (-58 a +392 °F)

Rango de temperatura ambiente

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

Opción: -50 a +60 °C (-58 a +140 °F)

Material de carcasa del sensor

1.4301 (304), resistente a la corrosión

Material de la cubierta del transmisor

Compacto: AlSi10Mg recubierto

Compacto/ultra - compacto: 1.4301 (304), 1.4404 (316L)

Grado de protección

Estándar: IP66/67, caja tipo 4X

Opción: IP69K

Pantalla/Operación

Sin operación local

Posible configuración vía buscador web y herramientas de operación

Salidas

4 - 20 mA HART (activo)

Pulso/frecuencia/salida de interruptor (pasiva)

Líquidos

Entradas

Ninguno

Comunicación digital

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP

Suministro de energía

DC 20 a 30 V

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus

Seguridad del producto

CE, C-Tick, marca EAC

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025)

La tecnología Heartbeat cumple con los requerimientos de rastreabilidad de acuerdo a ISO 9001:2008 – sección 7.6 a (certificación TÜV)

Certificados y aprobaciones de presión

PED, CRN

Certificados del material

material 3.1

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A, EHEDG, ASME BPE, ISPE

Density/Concentration

Measuring principle

Coriolis

Encabezado del producto

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

Density/Concentration

Características del sensor

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).

Características del transmisor

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.

Rango de diámetro nominal

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

Materiales húmedos

Measuring tube: 1.4435 (316L)

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

Variables medidas

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

Máx. error medido

Mass flow (liquid): ± 0.1 %

Volume flow (liquid): ± 0.1 %

Mass flow (gas): ± 0.5 %

Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

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

Máx. presión de proceso

PN 63, Class 300, 40K

Rango de temperatura del medio

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

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

Density/Concentration

Rango de temperatura ambiente

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

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

Material de carcasa del sensor

1.4301 (304), corrosion resistant

Material de la cubierta del transmisor

Compact: AlSi10Mg, coated

Compact/ultra - compact: 1.4301 (304)

Grado de protección

Standard: IP66/67, type 4X enclosure

Option: IP69

Pantalla/Operación

4 - line backlit display available (no local operation)

Configuration via web browser and operating tools possible

Salidas

4 - 20 mA HART (active)

Pulse/frequency/switch output (passive)

Entradas

None

Comunicación digital

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

Suministro de energía

DC 20 to 30 V

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

Seguridad del producto

CE, C-Tick, EAC marking

Density/Concentration

Aprobaciones y certificados metrológicos

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)

Certificados y aprobaciones de presión

PED, CRN

Certificados del material

3.1 material

Aprobaciones higiénicas y certificados

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

Gas

Measuring principle

Coriolis

Aprobaciones higiénicas y certificados

cGMP

Más información www.ar.endress.com/8P1B