

Proline Promass P 100

Caudalímetro por efecto Coriolis

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



Más información y precios actuales:

www.mx.endress.com/8P1B

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

- **Error de medición máx.** Caudal másico (líquido): $\pm 0,1$ % Caudal volumétrico (líquido): $\pm 0,1$ % Caudal másico (gas): $\pm 0,5$ % Densidad (líquido): $\pm 0,0005$ g/cm³
- **Rango de medición** de 0 a 70.000 kg/h (0 a 2.570 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio** Estándar: -50 a $+150$ °C (-58 a $+302$ °F) Opción: -50 a $+205$ °C (-58 a $+401$ °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

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

Características y especificaciones

Densidad/concentración

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Equipo especializado para la industria de las ciencias de la vida con un transmisor ultracompacto.

Concebido para aplicaciones de la industria de las ciencias de la vida que requieren condiciones de esterilización.

Características del sensor

Calidad de proceso máxima; conformidad total con los requisitos de la industria. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Conformidad con ASME BPE, 3A y EHEDG, y bajo contenido de ferrita delta. Tubo de medición electropulido de 1.4435 (316L).

Restablecimiento rápido de los ciclos CIP/SIP.

Características del transmisor

Transmisor de tamaño reducido; funcionalidad completa en una electrónica muy compacta. Ahorro de tiempo en las operaciones de configuración locales sin software añadido; servidor web integrado. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Caja del transmisor robusta y ultracompacta. Nivel máximo de protección: IP 69. Indicador local disponible.

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)

Densidad/concentración**Variables medidas**

Caudal másico, densidad, temperatura, caudal volumétrico, caudal volumétrico normalizado, densidad de referencia, concentración

Error de medición máx.

Caudal másico (líquido): $\pm 0,1$ %

Caudal volumétrico (líquido): $\pm 0,1$ %

Caudal másico (gas): $\pm 0,5$ %

Densidad (líquido): $\pm 0,0005$ g/cm³

Rango de medición

de 0 a 70.000 kg/h (0 a 2.570 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 $+205$ °C (-58 a $+401$ °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/ultracompacto: 1.4301 (304)

Grado de protección

Estándar: IP 66/67, carcasa tipo 4X

Opción: IP 69

Pantalla/Operación

Indicador retroiluminado de 4 líneas disponible (sin configuración local)

Configuración posible en el navegador de Internet y mediante software de configuración

Densidad/concentración**Salidas**

4 - 20 mA HART (activa)

Salida de pulsos/frecuencia/conmutación (pasiva)

Entradas

Ninguno

Comunicación digital

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

Suministro de energía

20 a 30 VCC

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

Seguridad del producto

Marcas CE, C-Tick, EAC

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibración realizada en laboratorios de calibración acreditados (según ISO/IEC 17025)

Verificación Heartbeat: Heartbeat Technology cumple los requisitos de verificación trazable según ISO 9001:2008, capítulo 7.6. a (certificación TÜV)

Certificados y aprobaciones de presión

PED, CRN

Certificados del material

3.1 sobre materiales

Aprobaciones higiénicas y certificados

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

Líquidos**Measuring principle**

Coriolis

Líquidos

Título del producto

Equipo especializado para la industria de las ciencias de la vida con un transmisor ultracompacto.

Concebido para aplicaciones de la industria de las ciencias de la vida que requieren condiciones de esterilización.

Características del sensor

Calidad de proceso máxima; conformidad total con los requisitos de la industria. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Conformidad con ASME BPE, 3A y EHEDG, y bajo contenido de ferrita delta. Tubo de medición electropulido de 1.4435 (316L).

Restablecimiento rápido de los ciclos CIP/SIP.

Características del transmisor

Transmisor de tamaño reducido; funcionalidad completa en una electrónica muy compacta. Ahorro de tiempo en las operaciones de configuración locales sin software añadido; servidor web integrado. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Caja del transmisor robusta y ultracompacta. Nivel máximo de protección: IP 69. Indicador local disponible.

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

Error de medición máx.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)

Máx. presión de proceso

PN 63, Clase 300, 40K

Rango de temperatura del medioEstándar: -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/ultracompacto: 1.4301 (304)

Grado de protección

Estándar: IP 66/67, carcasa tipo 4X

Opción: IP 69

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, INMETRO, NEPSI, EAC

Seguridad del producto

CE, C-Tick, marca EAC

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibración realizada en laboratorios de calibración acreditados (según ISO/IEC 17025)

Verificación Heartbeat: Heartbeat Technology cumple los requisitos de verificación trazable según ISO 9001:2008, capítulo 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, cGMP

Gas

Measuring principle

Coriolis

Aprobaciones higiénicas y certificados

cGMP

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