

# Proline Promass H 100

## Caudalímetro por efecto Coriolis

El caudalímetro de una sola tubería resistente a los productos químicos con un transmisor ultracompacto.



F L E X

### Ventajas:

- Máxima seguridad para los fluidos químicamente corrosivos – partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión
- Menor cantidad de puntos de medida – medición multivariable (caudal, densidad, temperatura)
- Ahorro de espacio – Sin necesidad de tramos rectos de entrada/salida
- Transmisor de tamaño reducido – funcionalidad completa con la menor área de recepción
- 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, solo tántalo):  $\pm 0,5$  % Densidad (líquido):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>
- **Rango de medición** de 0 a 70.000 kg/h (0 a 2.570 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio** Tántalo:  $-50$  a  $+150$  °C ( $-58$  a  $+302$  °F) Circonio:  $-50$  a  $+205$  °C ( $-58$  a  $+401$  °F)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Clase 300, 20 K
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: tántalo 2,5 W; 702 (UNS R60702) Conexión: tántalo; 702 (UNS R60702)

**Ámbito de aplicación:** El diseño de un solo tubo resistente a los productos químicos del Promass H está destinado a aplicaciones que requieren una resistencia elevada a la corrosión. Combinado con el cabezal de transmisor más pequeño disponible hoy en día, proporciona un rendimiento total en los espacios más reducidos. Diseñado para

Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/8H1B](http://www.cl.endress.com/8H1B)

aplicaciones en las que el espacio es importante, el Promass H 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

Caudalímetro monotubo resistente a los productos químicos con un transmisor ultracompacto.

Medición de alta precisión de líquidos y gases en aplicaciones que requieren máxima resistencia a la corrosión.

#### Características del sensor

Seguridad máxima para fluidos químicos agresivos: partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura).

Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 ( $\frac{3}{8}$  to 2"). Medium temperature up to +205 °C (+401 °F).

#### 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.

Robust, ultra-compact transmitter housing. Highest degree of protection: IP69. Local display available.

#### Rango de diámetro nominal

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

#### Materiales húmedos

Tubo de medición: tántalo 2,5 W; 702 (UNS R60702)

Conexión: tántalo; 702 (UNS R60702)

**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, solo tántalo):  $\pm 0,5$  %  
Densidad (líquido):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

**Rango de medición**

de 0 a 70.000 kg/h (0 a 2.570 lb/min)

**Máx. presión de proceso**

PN 40, Clase 300, 20 K

**Rango de temperatura del medio**

Tántalo:  $-50$  a  $+150$  °C ( $-58$  a  $+302$  °F)  
Circonio:  $-50$  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)

Heartbeat Technology cumple con los requisitos de verificación trazable conforme a ISO 9001:2008, sección 7.6a (certificación TÜV)

**Certificados y aprobaciones de presión**

PED, CRN

**Certificados del material**

3.1 sobre materiales

---

**Gas****Measuring principle**

Coriolis

## Gas

**Título del producto**

Caudalímetro monotubo resistente a los productos químicos con un transmisor ultracompacto.

Medición de alta precisión de líquidos y gases en aplicaciones que requieren máxima resistencia a la corrosión.

**Características del sensor**

Seguridad máxima para fluidos químicos agresivos: partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura).

Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 ( $\frac{3}{8}$  to 2"). Medium temperature up to +205 °C (+401 °F).

**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.

Robust, ultra-compact transmitter housing. Highest degree of protection: IP69. Local display available.

**Rango de diámetro nominal**

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

**Materiales húmedos**

Tubo de medición: Tantalio 2.5W; 702 (UNS R60702)

Conexión: Tantalio; 702 (UNS R60702)

**Variables medidas**

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

## Gas

**Error de medición máx.**Flujo másico (líquido)::  $\pm 0.1$  %Flujo volumétrico (líquido):  $\pm 0.1$  %Flujo másico (gas, sólo Tantalio):  $\pm 0.5$  %Densidad (líquida):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>**Rango de medición**

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

**Máx. presión de proceso**

PN 40, Clase 300, 20K

**Rango de temperatura del medio**Tantalio:  $-50$  a  $+150$  °C ( $-58$  a  $+302$  °F)Circonio (estándar):  $-50$  a  $+150$  °C ( $-58$  a  $+302$  °F)Circonio (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 carcaza 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)

## Gas

**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

**Seguridad del producto**

CE, C-Tick, marca EAC

**Aprobaciones y certificados metrológicos**

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

Heartbeat Technology cumple con los requisitos de verificación trazable conforme a ISO 9001:2008, sección 7.6a (certificación TÜV)

**Certificados y aprobaciones de presión**

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, PED, CRN

**Certificados del material**

material 3.1

## Líquidos

**Measuring principle**

Coriolis

**Título del producto**

Caudalímetro monotubo resistente a los productos químicos con un transmisor ultracompacto.

Medición de alta precisión de líquidos y gases en aplicaciones que requieren máxima resistencia a la corrosión.

## Líquidos

### Características del sensor

Seguridad máxima para fluidos químicos agresivos: partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura).  
Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 ( $\frac{3}{8}$  to 2"). Medium temperature up to +205 °C (+401 °F).

### 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.

Robust, ultra-compact transmitter housing. Highest degree of protection: IP69. Local display available.

### Rango de diámetro nominal

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

### Materiales húmedos

Tubo de medición: Tantalio 2.5W; 702 (UNS R60702)

Conexión: Tantalio; 702 (UNS R60702)

### Variables medidas

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

### Error de medición máx.

Flujo másico (líquido):  $\pm 0.1$  %

Flujo volumétrico (líquido):  $\pm 0.1$  %

Flujo másico (gas, sólo Tantalio):  $\pm 0.5$  %

Densidad (líquida):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

### Rango de medición

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



## Líquidos

**Máx. presión de proceso**

PN 40, Clase 300, 20K

---

**Rango de temperatura del medio**

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

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

Circonio (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)

---

**Entradas**

Ninguno

---

**Comunicación digital**

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP

---

**Suministro de energía**

DC 20 a 30 V

---

## Líquidos

### **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)

Heartbeat Technology cumple con los requisitos de verificación trazable conforme a ISO 9001:2008, sección 7.6a (certificación TÜV)

---

### **Certificados y aprobaciones de presión**

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, PED, CRN

---

### **Certificados del material**

material 3.1

---

Más información [www.cl.endress.com/8H1B](http://www.cl.endress.com/8H1B)