

# Proline Promass O 100

## Caudalímetro de efecto Coriolis

El caudalímetro resistente para alta presión con un transmisor ultracompacto



### Ventajas:

- Máxima seguridad – la máxima resistencia a fracturas ocasionadas por corrosión por estrés
- 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.** Flujo másico (líquido):  $\pm 0.1$  (estándar), 0.05 % (opción) Flujo volumétrico (líquido):  $\pm 0.1$  % Flujo másico (gas):  $\pm 0.35$  % Densidad (líquida):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>
- **Rango de medición** 0 a 800 000 kg/h (0 a 29 400 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio**  $-40$  a  $+205$  °C ( $-40$  a  $+401$  °F)
- **Máx. presión de proceso** PN 250, Clase 1500
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: 25Cr dúplex (Súper Dúplex), conexión 1.4410 (UNS S32750): 25Cr dúplex (Súper Dúplex), 1.4410 (F53) Tubo de medición: Conexión 1.4539 (904L)

**Ámbito de aplicación:** Promass O está diseñado para una precisión superior de líquidos y gases a las presiones de proceso más altas en la industria del Oil&Gas. El sensor es totalmente adecuado para condiciones offshore y resistente al agrietamiento por corrosión bajo tensión. Promass O 100 ofrece un rendimiento completo en el espacio más

Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/801B](http://www.cl.endress.com/801B)

pequeño con su transmisor ultracompacto y, por lo tanto, permite una integración perfecta del sistema. La tecnología Heartbeat garantiza la seguridad del proceso en todo momento.

## Características y especificaciones

### Líquidos

#### Measuring principle

Coriolis

#### Título del producto

Caudalímetro resistente para alta presión con un transmisor ultracompacto.

Para una precisión máxima a las presiones de proceso más elevadas, adecuación completa a las condiciones en alta mar.

#### Características del sensor

Seguridad máxima: resistencia máxima al agrietamiento por corrosión debida a tensiones. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Tubo de medición en 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Presión de proceso hasta PN 250 (clase 1500). Nominal diameter: DN 80 to 150 (3 to 6").

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

#### Rango de diámetro nominal

DN 80 a 150 (3 a 6")

#### Materiales húmedos

Tubo de medición: 25Cr dúplex (Súper Dúplex), conexión 1.4410 (UNS S32750): 25Cr dúplex (Súper Dúplex), 1.4410 (F53)

Tubo de medición: Conexión 1.4539 (904L)

## Líquidos

### Variables medidas

Flujo másico, densidad, temperatura, flujo volumétrico, flujo volumétrico corregido (Tablas API), densidad de referencia, concentración

---

### Error de medición máx.

Flujo másico (líquido):  $\pm 0.1$  (estándar), 0.05 % (opción)

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

Flujo másico (gas):  $\pm 0.35$  %

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

---

### Rango de medición

0 a 800 000 kg/h (0 a 29 400 lb/min)

---

### Máx. presión de proceso

PN 250, Clase 1500

---

### Rango de temperatura del medio

-40 a +205 °C (-40 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

1.4404 (316L), la más alta resistencia a la corrosión

---

### Material de la cubierta del transmisor

Compacto: AlSi10Mg, recubierto

Compacto/ultracompacto: 1.4404 (316L)

---

### 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

---

## Líquidos

### 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

---

### 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 los requisitos de trazabilidad de la medición conforme a ISO 9001:2015, sección 7.1.5.2 a (certificación TÜV SÜD)

---

### Aprobaciones marítimas y certificados

Certificación LR, certificación DNV GL, certificación ABS, certificación BV

---

### Certificados y aprobaciones de presión

PED, CRN, AD 2000

---

### Certificados del material

material 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI; prueba de soldadura de acuerdo a EN ISO, ASME, NORSOK

---

## Gas

**Measuring principle**

Coriolis

---

**Título del producto**

Caudalímetro resistente para alta presión con un transmisor ultracompacto.

Para una precisión máxima a las presiones de proceso más elevadas, adecuación completa a las condiciones en alta mar.

---

**Características del sensor**

Seguridad máxima: resistencia máxima al agrietamiento por corrosión debida a tensiones. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Tubo de medición en 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Presión de proceso hasta PN 250 (clase 1500). Diámetro nominal: DN 80 a 150 (3 a 6").

---

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

---

**Rango de diámetro nominal**

DN 80 a 150 (3 a 6")

---

**Materiales húmedos**

Tubo de medición: 25Cr dúplex (Súper Dúplex), conexión 1.4410 (UNS S32750): 25Cr dúplex (Súper Dúplex), 1.4410 (F53)

Tubo de medición: Conexión 1.4539 (904L)

---

**VARIABLES MEDIDAS**

Flujo másico, densidad, temperatura, flujo volumétrico, flujo volumétrico corregido (Tablas API), densidad de referencia, concentración

---

## Gas

**Error de medición máx.**

Flujo másico (líquido):  $\pm 0.1$  (estándar), 0.05 % (opción)

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

Flujo másico (gas):  $\pm 0.35$  %

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

---

**Rango de medición**

0 a 800 000 kg/h (0 a 29 400 lb/min)

---

**Máx. presión de proceso**

PN 250, Clase 1500

---

**Rango de temperatura del medio**

-40 a +205 °C (-40 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**

1.4404 (316L), la más alta resistencia a la corrosión

---

**Material de la cubierta del transmisor**

Compacto: AlSi10Mg, recubierto

Compacto/ultracompacto: 1.4404 (316L)

---

**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

**Aprobaciones y certificados metrológicos**

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

Heartbeat Technology cumple los requisitos de trazabilidad de la medición conforme a ISO 9001:2015, sección 7.1.5.2 a (certificación TÜV SÜD)

**Aprobaciones marítimas y certificados**

Certificación LR, certificación DNV GL, certificación ABS, certificación BV

**Certificados y aprobaciones de presión**

PED, CRN, AD 2000

**Certificados del material**

material 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI; prueba de soldadura de acuerdo a EN ISO, ASME, NORSOK

## Densidad/concentración

**Measuring principle**

Coriolis

**Densidad/concentración****Título del producto**

Caudalímetro resistente para alta presión con un transmisor ultracompacto.

Para una precisión máxima a las presiones de proceso más elevadas, adecuación completa a las condiciones en alta mar.

**Características del sensor**

Seguridad máxima: resistencia máxima al agrietamiento por corrosión debida a tensiones. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Tubo de medición en 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Presión de proceso hasta PN 250 (clase 1500). Diámetro nominal: DN 80 a 150 (3 a 6").

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

**Rango de diámetro nominal**

DN 80 a 150 (3 a 6")

**Materiales húmedos**

Tubo de medición; 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750)

Conexión: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

**Variables medidas**

Caudal másico, densidad, temperatura, caudal volumétrico, caudal volumétrico normalizado (tablas API), densidad de referencia, concentración



**Densidad/concentración****Error de medición máx.**

Caudal másico (líquido):  $\pm 0,1$  % (estándar), 0,05 % (opción)

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

Caudal másico (gas):  $\pm 0,35$  %

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

---

**Rango de medición**

0 a 800.000 kg/h (0 a 29.400 lb/min)

---

**Máx. presión de proceso**

PN 250, Clase 1500

---

**Rango de temperatura del medio**

-40 a +205 °C (-40 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**

1.4404 (316L), máxima resistencia a la corrosión

---

**Material de la cubierta del transmisor**

Compacto: AlSi10Mg, recubierto

Compacto/ultracompacto: 1.4404 (316L)

---

**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

---

**Salidas**

4-20 mA HART (activa)

Salida de pulsos/frecuencia/conmutación (pasiva)

---

**Densidad/concentración****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**

CE, C-Tick

**Aprobaciones y certificados metrológicos**

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

Heartbeat Technology cumple los requisitos de trazabilidad de la medición conforme a ISO 9001:2015, sección 7.1.5.2 a (certificación TÜV SÜD)

**Aprobaciones marítimas y certificados**

Certificación LR, certificación DNV GL, certificación ABS, certificación BV

**Certificados y aprobaciones de presión**

PED, CRN, AD 2000

**Certificados del material**

3.1 sobre materiales

NACE MR0175/MR0103, PMI, prueba de soldadura conforme a EN ISO, ASME, NORSOK

Más información [www.cl.endress.com/801B](http://www.cl.endress.com/801B)