

# Caudalímetro Proline Promass A 200 Coriolis

Auténtico caudalímetro a 2 hilos para una medición precisa de los caudales más bajos



Más información y precios actuales:

[www.mx.endress.com/8A2B](http://www.mx.endress.com/8A2B)

## Ventajas:

- Instalación que ocupa poco espacio – sensor compacto y ligero
- Máxima calidad de producto – diseño del tubo de medición autodrenable en todos los tamaños de línea
- Seguridad de proceso óptima – resistente a condiciones ambientales corrosivas y obstrucciones internas
- Cableado sencillo – compartimento de conexiones separado
- Operación segura – no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control óptico y retroiluminación
- 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):  $\pm 0,35$  % Densidad (líquido):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>
- **Rango de medición** de 0 a 450 kg/h (0 a 16,54 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio**  $-50$  a  $205$  °C ( $-58$  a  $401$  °F)
- **Máx. presión de proceso** 430,9 bar (6.250 psi)
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: acero inoxidable, 1.4435 (316/316L); Hastelloy C22

**Ámbito de aplicación:** El Promass A compacto es ideal para un control de procesos continuo en aplicaciones exigentes. Su exclusivo sistema de un solo tubo autodrenable permite realizar mediciones precisas de líquidos y gases en los caudales más bajos y en altas presiones. Con su auténtica y económica tecnología a 2 hilos y su diseño intrínsecamente seguro (Ex ia), el Promass A 200 ofrece la mayor seguridad de operación en zonas con peligro de explosión. La Heartbeat Technology garantiza procesos seguros.

---

## Características y especificaciones

---

### Densidad/concentración

#### Measuring principle

Coriolis

---

#### Título del producto

Auténtico caudalímetro alimentado por lazo para una medición precisa de los caudales más bajos.

Apto para aplicaciones de la industria química con cantidades mínimas.

---

#### Características del sensor

Instalación que ocupa poco espacio – sensor compacto y ligero. Máxima calidad de producto: diseño del tubo de medición autodrenable en todos los tamaños de línea. Seguridad de proceso óptima – resistente a condiciones ambientales corrosivas y obstrucciones internas.

De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de 1/24 a 1/8"). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Temperatura del producto hasta +205 °C (+401 °F).

---

#### Características del transmisor

Cableado sencillo: compartimento de conexiones separado.

Funcionamiento seguro; no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control óptico y retroiluminación. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Tecnología por lazo de corriente. Caja robusta de doble compartimento. Seguridad de la planta: aprobaciones a escala mundial (SIL, zonas peligrosas).

---

#### Rango de diámetro nominal

DN 1 a 4 (1/24 a 1/8")

---

#### Materiales húmedos

Tubo de medición: acero inoxidable, 1.4435 (316/316L); Hastelloy C22

---

#### Variables medidas

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

---

**Densidad/concentración****Error de medición máx.**Caudal másico (líquido):  $\pm 0,1 \%$ Caudal volumétrico (líquido):  $\pm 0,1 \%$ Caudal másico (gas):  $\pm 0,35 \%$  Densidad (líquido):  $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$ **Rango de medición**

de 0 a 450 kg/h (0 a 16,54 lb/min)

**Máx. presión de proceso**

430,9 bar (6.250 psi)

**Rango de temperatura del medio**

-50 a 205 °C (-58 a 401 °F)

**Rango de temperatura ambiente**

-40 a 60 °C (-40 a +140 °F)

**Material de carcasa del sensor**

Acero inoxidable, 1.4404 (316L)

**Material de la cubierta del transmisor**

Acero inoxidable, CF-3M (316L, 1.4404)

AlSi10MG, recubierto

**Grado de protección**

IP 66/67, carcasa tipo 4X

**Pantalla/Operación**

Indicador retroiluminado de 4 líneas con control óptico (configuración desde el exterior)

Es posible llevar a cabo la configuración mediante indicador local y software de configuración

Indicador remoto disponible

**Salidas**

4 - 20 mA HART (pasiva)

4 - 20 mA (pasiva)

Salida de pulsos/frecuencia/conmutación (pasiva)

---

**Densidad/concentración****Entradas**Ninguno

---

**Comunicación digital**HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

---

**Suministro de energía**

18 a 35 VCC (4 - 20 mA HART con/sin pulsos/frecuencia/conmutación)

18 a 30 VCC (20 mA HART, 4 - 20 mA)

9 a 32 VCC (PROFIBUS PA)

---

**Aprobaciones para áreas peligrosas**ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

---

**Seguridad del producto**CE, C-TICK

---

**Seguridad funcional**Seguridad funcional según IEC 61508, disponible en las aplicaciones de seguridad correspondientes según IEC 61511

---

**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)

---

**Certificados y aprobaciones de presión**PED, CRN

---

**Certificados del material**3.1 sobre materiales

---

**Aprobaciones higiénicas y certificados**3-A, cGMP

---

## Gas

**Measuring principle**

Coriolis

**Título del producto**

Auténtico caudalímetro alimentado por lazo para una medición precisa de los caudales más bajos.

Apto para aplicaciones de la industria química con cantidades mínimas.

**Características del sensor**

Instalación que ocupa poco espacio – sensor compacto y ligero. Máxima calidad de producto: diseño del tubo de medición autodrenable en todos los tamaños de línea. Seguridad de proceso óptima – resistente a condiciones ambientales corrosivas y obstrucciones internas.

De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de 1/24 a 1/8"). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Temperatura del producto hasta +205 °C (+401 °F).

**Características del transmisor**

Cableado sencillo: compartimento de conexiones separado.

Funcionamiento seguro; no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control óptico y retroiluminación. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Tecnología por lazo de corriente. Caja robusta de doble compartimento. Seguridad de la planta: aprobaciones a escala mundial (SIL, zonas peligrosas).

**Rango de diámetro nominal**

DN 1 a 4 (1/24 a 1/8")

**Materiales húmedos**

Tubo de medición: acero inoxidable, 1.4435 (316/316L); Hastelloy C22

**Variables medidas**

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

## Gas

**Error de medición máx.**Caudal másico (líquido):  $\pm 0,1$  %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**

de 0 a 450 kg/h (0 a 16,54 lb/min)

**Máx. presión de proceso**

430,9 bar (6.250 psi)

**Rango de temperatura del medio**

-50 a 205 °C (-58 a 401 °F)

**Rango de temperatura ambiente**

-40 a 60 °C (-40 a +140 °F)

**Material de carcasa del sensor**

Acero inoxidable, 1.4404 (316L)

**Material de la cubierta del transmisor**

Acero inoxidable, CF-3M (316L, 1.4404)

AlSi10MG, recubierto

**Grado de protección**

IP 66/67, carcasa tipo 4X

**Pantalla/Operación**

Indicador retroiluminado de 4 líneas con control óptico (configuración desde el exterior)

Es posible llevar a cabo la configuración mediante indicador local y software de configuración

Indicador remoto disponible

**Salidas**

4 - 20 mA HART (pasiva)

4 - 20 mA (pasiva)

Salida de pulsos/frecuencia/conmutación (pasiva)

## Gas

**Entradas**

Ninguno

---

**Comunicación digital**

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

---

**Suministro de energía**

18 a 35 VCC (4 - 20 mA HART con/sin pulsos/frecuencia/conmutación)

18 a 30 VCC (20 mA HART, 4 - 20 mA)

9 a 32 VCC (PROFIBUS PA)

---

**Aprobaciones para áreas peligrosas**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

---

**Seguridad del producto**

CE, C-TICK

---

**Seguridad funcional**

Seguridad funcional según IEC 61508, disponible en las aplicaciones de seguridad correspondientes según IEC 61511

---

**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)

---

**Certificados y aprobaciones de presión**

CRN

---

**Certificados del material**

3.1 sobre materiales

---

**Aprobaciones higiénicas y certificados**

3-A, cGMP

---

## Líquidos

### Measuring principle

Coriolis

### Título del producto

Auténtico caudalímetro alimentado por lazo para una medición precisa de los caudales más bajos.

Apto para aplicaciones de la industria química con cantidades mínimas.

### Características del sensor

Instalación que ocupa poco espacio – sensor compacto y ligero. Máxima calidad de producto: diseño del tubo de medición autodrenable en todos los tamaños de línea. Seguridad de proceso óptima – resistente a condiciones ambientales corrosivas y obstrucciones internas.

De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de 1/24 a 1/8"). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Temperatura del producto hasta +205 °C (+401 °F).

### Características del transmisor

Cableado sencillo: compartimento de conexiones separado.

Funcionamiento seguro; no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control óptico y retroiluminación. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Tecnología por lazo de corriente. Caja robusta de doble compartimento. Seguridad de la planta: aprobaciones a escala mundial (SIL, zonas peligrosas).

### Rango de diámetro nominal

DN 1 a 4 (1/24 a 1/8")

### Materiales húmedos

Tubo de medición: acero inoxidable, 1.4435 (316/316L); Hastelloy C22

### Variables medidas

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



## Líquidos

**Error de medición máx.**Caudal másico (líquido):  $\pm 0,1$  %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**

de 0 a 450 kg/h (0 a 16,54 lb/min)

**Máx. presión de proceso**

430,9 bar (6.250 psi)

**Rango de temperatura del medio**

-50 a 205 °C (-58 a 401 °F)

**Rango de temperatura ambiente**

-40 a 60 °C (-40 a +140 °F)

**Material de carcaza del sensor**

Acero inoxidable, 1.4404 (316L)

**Material de la cubierta del transmisor**

Acero inoxidable, CF-3M (316L, 1.4404)

AlSi10MG, recubierto

**Grado de protección**

IP 66/67, carcasa tipo 4X

**Pantalla/Operación**

Indicador retroiluminado de 4 líneas con control óptico (configuración desde el exterior)

Es posible llevar a cabo la configuración mediante indicador local y software de configuración

Indicador remoto disponible

**Salidas**

4 - 20 mA HART (pasiva)

4 - 20 mA (pasiva)

Salida de pulsos/frecuencia/conmutación (pasiva)

---

## Líquidos

**Entradas**

Ninguno

---

**Comunicación digital**

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

---

**Suministro de energía**

18 a 35 VCC (4 - 20 mA HART con/sin pulsos/frecuencia/conmutación)

18 a 30 VCC (20 mA HART, 4 - 20 mA)

9 a 32 VCC (PROFIBUS PA)

---

**Aprobaciones para áreas peligrosas**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

---

**Seguridad del producto**

CE, C-TICK

---

**Seguridad funcional**

Seguridad funcional según IEC 61508, disponible en las aplicaciones de seguridad correspondientes según IEC 61511

---

**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)

---

**Certificados y aprobaciones de presión**

CRN

---

**Certificados del material**

3.1 sobre materiales

---

**Aprobaciones higiénicas y certificados**

3-A, cGMP

---

Más información [www.mx.endress.com/8A2B](http://www.mx.endress.com/8A2B)