

## Caudalímetro por efecto Coriolis Proline Promass A 100

El caudalímetro monotubo para las cantidades más pequeñas de caudal con un transmisor ultracompacto.



### Ventajas:

- Máxima seguridad de proceso: diseño autodrenable del tubo de medida
- 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):  $\pm 0.1$  % Flujo volumétrico (líquido):  $\pm 0.1$  % Flujo másico (gas):  $\pm 0.5$  % Densidad (líquida):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>
- **Rango de medición** 0 a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio**  $-50$  a  $+200$  °C ( $-58$  a  $+392$  °F)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022) Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

**Ámbito de aplicación:** Promass A es conocido por su medición muy precisa de pequeñas cantidades de líquidos y gases para alta presión y baja presión. Combinado con el cabezal de transmisor más pequeño disponible hoy en día, proporciona un rendimiento total en los espacios

Más información y precios actuales:

[www.ar.endress.com/8A1B](http://www.ar.endress.com/8A1B)

más reducidos. Promass A 100 es la opción preferida para integradores de sistemas, constructores de plataformas y fabricantes de equipos. Disponible con un cabezal higiénico ultracompacto de acero inoxidable, se puede disponer incluso en los equipos más compactos.

## Características y especificaciones

### Gas

#### Measuring principle

Coriolis

#### Título del producto

El caudalímetro monotubo para cantidades de caudal mínimas con un transmisor ultracompacto.

Medición precisa de cantidades mínimas de líquidos y gases para un control del proceso en continuo.

#### Características del sensor

Máxima seguridad de proceso – diseño del tubo de medición autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de  $\frac{1}{24}$  a  $\frac{1}{8}$ "). Presión de proceso hasta 400 bar (5.800 psi). Temperatura del producto hasta +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.

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

#### Rango de diámetro nominal

DN 1 a 4 ( $\frac{1}{24}$  a  $\frac{1}{8}$ ")

## Gas

**Materiales húmedos**

Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022)  
Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

**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):  $\pm 0.5$  %  
Densidad (líquida):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

**Rango de medición**

0 a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)

**Máx. presión de proceso**

PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

**Rango de temperatura del medio**

-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

## Gas

**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

---

**Aprobaciones para áreas peligrosas**

ATEX, IECEX, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

---

**Otras aprobaciones y certificados**

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, CRN, 3A, EHEDG

---

**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 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**

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

---

---

**Gas****Certificados del material**

material 3.1

---

**Aprobaciones higiénicas y certificados**

3-A, EHEDG, cGMP

---

**Líquidos****Measuring principle**

Coriolis

---

**Título del producto**

El caudalímetro monotubo para cantidades de caudal mínimas con un transmisor ultracompacto.

Medición precisa de cantidades mínimas de líquidos y gases para un control del proceso en continuo.

---

**Características del sensor**

Máxima seguridad de proceso – diseño del tubo de medición autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de 1/24 a 1/8"). Presión de proceso hasta 400 bar (5.800 psi). Temperatura del producto hasta +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.

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

---

**Rango de diámetro nominal**

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

## Líquidos

### **Materiales húmedos**

Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022)  
Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

### **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):  $\pm 0.5$  %  
Densidad (líquida):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

### **Rango de medición**

0 a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)

### **Máx. presión de proceso**

PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

### **Rango de temperatura del medio**

-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

## Líquidos

### **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

---

### **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), NAMUR

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**

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

---

### **Certificados del material**

material 3.1

---

### **Aprobaciones higiénicas y certificados**

3-A, EHEDG, cGMP

---

**Densidad/concentración****Measuring principle**

Coriolis

**Título del producto**

El caudalímetro monotubo para cantidades de caudal mínimas con un transmisor ultracompacto.

Medición precisa de cantidades mínimas de líquidos y gases para un control del proceso en continuo.

**Características del sensor**

Máxima seguridad de proceso – diseño del tubo de medición autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de 1/24 a 1/8"). Presión de proceso hasta 400 bar (5.800 psi). Temperatura del producto hasta +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.

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

**Rango de diámetro nominal**

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

**Materiales húmedos**

Tubo de medición: 1.4539 (904L); Hastelloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Conexión: 1.4539 (904L); Hastelloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

**Variables medidas**

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



**Densidad/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/cm<sup>3</sup>

---

**Rango de medición**

de 0 a 450 kg/h (0 a 16,5 lb/min)

---

**Máx. presión de proceso**

PN 40, Clase 300, 20 K, 400 bar (5.800 psi)

---

**Rango de temperatura del medio**

-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

---

**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**

Marcas CE, C-Tick, EAC

**Aprobaciones y certificados metrológicos**

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

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, EHEDG, cGMP

Más información [www.ar.endress.com/8A1B](http://www.ar.endress.com/8A1B)