

Proline Promass G 100

Caudalímetro Coriolis

El sensor de alta presión más compacto con un transmisor ultracompacto.



Ventajas:

- Integración en el proceso fácil y segura – conexiones roscadas
- Menor cantidad de puntos de medida – medición multivariable (caudal, densidad, temperatura)
- Ahorro de espacio de instalación – sin necesidad de tramos rectos de entrada/salida
- Transmisor de tamaño reducido – funcionalidad completa con el menor impacto
- Ahorro de tiempo gracias a la operación local sin softwares ni hardwares adicionales – servidor web integrado
- Verificación integrada – Heartbeat Technology

Resumen de especificaciones

- **Máx. error medido** Mass flow (liquid): $\pm 0.10\%$ (standard), 0.05% (option) Volume flow (liquid): $\pm 0.10\%$ Mass flow (gas): $\pm 0.35\%$ Density (liquid): $\pm 0.0005\text{ g/cm}^3$
- **Rango de medición** 0 to 2 200 000 kg/h (0 to 80 840 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio** Standard: -50 to $+150\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\text{...}+302\text{ }^\circ\text{F}$) Option: -50 to $+240\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\text{...}+464\text{ }^\circ\text{F}$) High temperatur option: -50 to $+350\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\text{...}+662\text{ }^\circ\text{F}$) Option: -196 to $+150\text{ }^\circ\text{C}$ (-320 to $+302\text{ }^\circ\text{F}$)
- **Máx. presión de proceso** PN 100, Class 600, 63K
- **Materiales húmedos** Measuring tube: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Connection: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

Más información y precios actuales:

www.ar.endress.com/8G1B

Ámbito de aplicación: El Promass G proporciona medición segura y precisa de líquidos y gases en aplicaciones de alta presión hasta 350 bar

(5.080 psi). El disco de ruptura y las conexiones a proceso roscadas proporcionan una integración fácil y segura. Combinado con el cabezal transmisor más pequeño disponible hoy en día, proporciona unas prestaciones completas con el menor impacto. Diseñado para aplicaciones donde el espacio es primordial, el Promass G 100 será la opción preferida para integradores de sistemas, constructores de skids y fabricantes de equipos.

Características y especificaciones

Density/Concentration

Measuring principle

Coriolis

Encabezado del producto

The flowmeter with premium accuracy and robustness, as remote version with up to 4 I/Os. Highest measurement performance for liquids and gases under varying, demanding process conditions.

Características del sensor

Highest process safety – immune to fluctuating and harsh environments. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Mass flow: measurement error $\pm 0.05\%$ (PremiumCal). Medium temperature: -196 to 350 °C (-320 to 662 °F).

Características del transmisor

Full access to process and diagnostic information – numerous, freely combinable I/Os and fieldbuses. Reduced complexity and variety – freely configurable I/O functionality. Integrated verification – Heartbeat Technology. Remote version with up to 4 I/Os. Backlit display with touch control and WLAN access.

Rango de diámetro nominal

DN 8 to 250 ($\frac{3}{8}$ to 10")

Density/Concentration**Materiales húmedos**

Measuring tube: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Connection: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4301 (F304)

Variables medidas

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density, concentration

Máx. error medido

Mass flow (liquid): ± 0.10 % (standard), 0.05 % (option)

Volume flow (liquid): ± 0.10 %

Mass flow (gas): ± 0.35 %

Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

0 to 2 200 000 kg/h (0 to 80 840 lb/min)

Máx. presión de proceso

PN 100, Class 600, 63K

Rango de temperatura del medio

Standard: -50 to +150 °C (-58...+302 °F)

Option: -50 to +240 °C (-58...+464 °F)

High temperatur option: -50 to +350 °C (-58...+662 °F)

Option: -196 to +150 °C (-320 to +302 °F)

Rango de temperatura ambiente

Standard: -40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

Option: -60 to +60 °C (-76 to +140 °F)

Material de carcaza del sensor

Standard: 1.4301 (304), corrosion resistant

Option: 1.4404 (316L)

Sensor connection housing (standard): AlSi10Mg, coated

Sensor connection housing (option): 1.4301 (304); 1.4404 (316L);

1.4409 (CF3M) similar to 316L

Density/Concentration**Material de la cubierta del transmisor**

AlSi10Mg, coated; 1.4409 (CF3M) similar to 316L; Polycarbonat

Grado de protección

Sensor remote version (standard): IP66/67, type 4X enclosure

Sensor remote version (option): IP69.

Transmitter remote version: IP66/67, Type 4X enclosure

Pantalla/Operación

4-line backlit display with touch control (operation from outside)

Configuration via local display and operating tools possible

Salidas

4 outputs:

4-20 mA HART (active/passive)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (active/passive)

Pulse/frequency/switch output (active/passive)

Double pulse output (active/passive)

Relay output

Entradas

Status input

4-20 mA input

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Suministro de energía

DC 24 V

AC 100 to 230 V

AC 100 to 230 V / DC 24 V (non-hazardous area)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

Seguridad del producto

CE, C-tick, EAC marking

Density/Concentration

Seguridad Funcional

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology complies with the requirements for measurement traceability according to ISO 9001:2015 – Section 7.1.5.2 a (TÜV SÜD attestation)

MI-005 (Liquids other than water (Hydrocarbons, cryogenic liquids)

NTEP (Liquids other than water, LPG, cryogenic liquids)

MC (Liquids other than water, cryogenic liquids)

Certificados y aprobaciones de presión

PED, CRN, AD 2000

Certificados del material

3.1 material

NACE MR0175/MR0103, PMI; welding test acc. to EN ISO, ASME, NORSOK

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A, EHEDG

Líquidos

Measuring principle

Coriolis

Encabezado del producto

El sensor de alta presión más compacto con un transmisor ultra-compacto. Medición precisa de líquidos y gases en aplicaciones de presión-alta.

Líquidos

Características del sensor

Integración de proceso fácil y segura – conexiones roscadas. Menos puntos de medición de procesos – medición multivariable (flujo, densidad, temperatura). Instalación ahorradora de espacio – sin necesidad de corridas de entrada/salida. Roscas internas como conexión a proceso. Presión de proceso hasta 350 bar (5080 psi).

Características del transmisor

Transmisor ahorrador de espacio - funcionalidad completa con el menor impacto. Operación local ahorradora de tiempo sin software o hardware adicional - servidor web integrado. Verificación integrada - Tecnología Heartbeat. Carcasa de transmisor ultra-compacta, robusta. Conector plug pre-configurado.

Rango de diámetro nominal

DN 8 a 25 ($\frac{3}{8}$ a 1")

Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4435 (316L)

Conexión: 1.4404 (316/316L)

Variables medidas

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

Máx. error medido

Flujo másico (líquido): ± 0.15 %

Flujo volumétrico (líquido): ± 0.15 %

Flujo másico (gas): ± 0.75 %

Densidad (líquida): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

0 a 18 000 kg/h (0 a 662 lb/min)

Líquidos

Máx. presión de proceso

350 bar (5080 psi)

Rango de temperatura del medio

-50 a +150 °C (-58 a +302 °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: recubrimiento de AlSi10Mg

Compacto/ultra - compacto: 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

Grado de protección

IP66/67, caja tipo 4X

Pantalla/Operación

Display retro iluminado de 4 líneas disponible (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, PROFINET

Suministro de energía

DC 20 a 30 V

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

Líquidos

Seguridad del producto

CE, C-Tick

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025)

La tecnología Heartbeat cumple con los requerimientos de rastreabilidad de acuerdo a ISO 9001:2008 – Sección 7.6 a (certificación TÜV)

Certificados del material

material 3.1

Gas

Measuring principle

Coriolis

Encabezado del producto

El sensor de alta presión más compacto con un transmisor ultra-compacto. Medición precisa de líquidos y gases en aplicaciones de presión-alta.

Características del sensor

Integración de proceso fácil y segura – conexiones roscadas. Menos puntos de medición de procesos – medición multivariable (flujo, densidad, temperatura). Instalación ahorradora de espacio – sin necesidad de corridas de entrada/salida. Roscas internas como conexión a proceso. Presión de proceso hasta 350 bar (5080 psi).

Gas

Características del transmisor

Transmisor ahorrador de espacio - funcionalidad completa con el menor impacto.

Operación local ahorradora de tiempo sin software o hardware adicional - servidor web integrado. Verificación integrada - Tecnología Heartbeat. Carcasa de transmisor ultra-compacta, robusta. Conector plug pre-configurado.

Rango de diámetro nominal

DN 8 a 25 ($\frac{3}{8}$ a 1")

Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4435 (316L)

Conexión: 1.4404 (316/316L)

Variables medidas

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

Máx. error medido

Flujo másico (líquido): ± 0.15 %

Flujo volumétrico (líquido): ± 0.15 %

Flujo másico (gas): ± 0.75 %

Densidad (líquida): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

0 a 18 000 kg/h (0 a 662 lb/min)

Máx. presión de proceso

350 bar (5080 psi)

Rango de temperatura del medio

-50 a +150 °C (-58 a +302 °F)

Rango de temperatura ambiente

Estándar: -40 a +60 °C (-40 a +140 °F)

Opción: -50 a +60 °C (-58 a +140 °F)

Gas

Material de carcasa del sensor

1.4301 (304), resistente a la corrosión

Material de la cubierta del transmisor

Compacto: recubrimiento de AlSi10Mg

Compacto/ultra - compacto: 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

Grado de protección

IP66/67, caja tipo 4X

Pantalla/Operación

Display retro iluminado de 4 líneas disponible (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, PROFINET

Suministro de energía

DC 20 a 30 V

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

Seguridad del producto

CE, C-Tick

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025)

La tecnología Heartbeat cumple con los requerimientos de rastreabilidad de acuerdo a ISO 9001:2008 – Sección 7.6 a (certificación TÜV)

Gas

Certificados del material
material 3.1

Más información www.ar.endress.com/8G1B