

Caudalímetro Coriolis Proline Promass A 500

Caudalímetro de tubo único para caudales pequeños, con versión remota de hasta 4 E/S



F L E X

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
- Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S combinables con libertad
- Complejidad reducida y variedad - funcionalidad E/S configurable con libertad
- 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/cm³
- **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 perfecto para realizar controles de proceso de forma continua en aplicaciones muy 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 innovador transmisor remoto Promass A 500 maximiza la flexibilidad de instalación y la seguridad de operación en

Más información y precios actuales:

www.ar.endress.com/8A5C

entornos exigentes. Heartbeat Technology garantiza la fiabilidad de la medición y la verificación compatible.

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Accurate single-tube flowmeter for lowest flow rates, as remote version with up to 4 I/Os.

Suitable for applications with smallest flow quantities in all industries.

Características del sensor

Space-saving installation – compact, lightweight sensor. Highest product quality – self-drainable measuring tube design in all line sizes. Optimum process safety – resistant to corrosive ambient conditions and internal clogging.

Nominal diameter: DN 1 to 4 ($\frac{1}{24}$ to $\frac{1}{8}$ "). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Medium temperature up to +205 °C (+401 °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. Standard cable between sensor and transmitter.

Rango de diámetro nominal

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

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): $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$

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

AlSi10Mg, recubierto,; 1.4409 (CF3M) similar a 316L, Policarbonato

Grado de protección

Versión remota del sensor (estándar): IP 66/67, carcasa tipo 4X

Versión remota del sensor (opcional): IP 69.

Versión remota del transmisor: 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

Líquidos

Salidas

4 salidas:

4-20 mA HART (activa/pasiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activa/pasiva)

Salida de pulsos/frecuencia/conmutación (activa/pasiva)

Doble salida de pulsos (activa/pasiva)

Salida de relé

Entradas

Entrada de estado

Entrada de 4-20 mA

Comunicación digital

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

Suministro de energía

24 VCC

100 a 230 VCA

100 a 230 VCA / 24 VCC (zonas sin peligro de explosión)

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

Líquidos

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

Densidad/concentración

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Accurate single-tube flowmeter for lowest flow rates, as remote version with up to 4 I/Os.

Suitable for applications with smallest flow quantities in all industries.

Características del sensor

Space-saving installation – compact, lightweight sensor. Highest product quality – self-drainable measuring tube design in all line sizes. Optimum process safety – resistant to corrosive ambient conditions and internal clogging.

Nominal diameter: DN 1 to 4 ($\frac{1}{24}$ to $\frac{1}{8}$ "). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Medium temperature up to +205 °C (+401 °F).

Densidad/concentración**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. Standard cable between sensor and transmitter.

Rango de diámetro nominal

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

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

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/cm³

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)

Densidad/concentración**Material de la cubierta del transmisor**

AlSi10Mg, recubierto,; 1.4409 (CF3M) similar a 316L, Policarbonato

Grado de protección

Versión remota del sensor (estándar): IP 66/67, carcasa tipo 4X

Versión remota del sensor (opcional): IP 69.

Versión remota del transmisor: 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

Salidas

4 salidas:

4-20 mA HART (activa/pasiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activa/pasiva)

Salida de pulsos/frecuencia/conmutación (activa/pasiva)

Doble salida de pulsos (activa/pasiva)

Salida de relé

Entradas

Entrada de estado

Entrada de 4-20 mA

Comunicación digital

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

Densidad/concentración**Suministro de energía**

24 VCC

100 a 230 VCA

100 a 230 VCA / 24 VCC (zonas sin peligro de explosión)

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

Gas

Título del producto

Accurate single-tube flowmeter for lowest flow rates, as remote version with up to 4 I/Os.

Suitable for applications with smallest flow quantities in all industries.

Características del sensor

Space-saving installation – compact, lightweight sensor. Highest product quality – self-drainable measuring tube design in all line sizes. Optimum process safety – resistant to corrosive ambient conditions and internal clogging.

Nominal diameter: DN 1 to 4 ($\frac{1}{24}$ to $\frac{1}{8}$ "). Process pressure up to 430.9 bar (6250 psi). Medium temperature up to +205 °C (+401 °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. Standard cable between sensor and transmitter.

Rango de diámetro nominal

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

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

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/cm³

Rango de medición

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

Gas

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

AlSi10Mg, recubierto,; 1.4409 (CF3M) similar a 316L, Policarbonato

Grado de protección

Versión remota del sensor (estándar): IP 66/67, carcasa tipo 4X

Versión remota del sensor (opcional): IP 69.

Versión remota del transmisor: 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

Salidas

4 salidas:

4-20 mA HART (activa/pasiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activa/pasiva)

Salida de pulsos/frecuencia/conmutación (activa/pasiva)

Doble salida de pulsos (activa/pasiva)

Salida de relé

Gas**Entradas**

Entrada de estado

Entrada de 4-20 mA

Comunicación digital

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

Suministro de energía

24 VCC

100 a 230 VCA

100 a 230 VCA / 24 VCC (zonas sin peligro de explosión)

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

Gas

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A, cGMP

Más información www.ar.endress.com/8A5C