

Caudalímetro Coriolis Proline Promass O 500

Caudalímetro sólido para alta presión, con versión remota de hasta 4 E/S



Más información y precios actuales:

www.ar.endress.com/805B

Ventajas:

- Máxima seguridad – la máxima resistencia a fracturas ocasionadas por corrosión por estrés
- Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura)
- Ahorro de espacio – Sin necesidad de tramos rectos de entrada/salida
- Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S combinables con libertad
- Complejidad y variedad reducidas - funcionalidad E/S configurable con libertad
- Verificación integrada – Tecnología Heartbeat

Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Caudal másico (líquido): $\pm 0,10\%$ (estándar), $0,05\%$ (opción) Caudal volumétrico (líquido): $\pm 0,10\%$ Caudal másico (gas): $\pm 0,35\%$ Densidad (líquido): $\pm 0,0005\%$ g/cm³
- **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 duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750) Conexión: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

Ámbito de aplicación: Promass O está diseñado la mayor exactitud de medición de líquidos y gases en las presiones de proceso más elevadas en la industria del Oil & Gas. El sensor es totalmente apto para aplicaciones offshore y resistente a las fracturas ocasionadas por corrosión por estrés. Con su innovador transmisor remoto Promass O 500 maximiza la

flexibilidad de instalación y la seguridad de operación en entornos exigentes. La Heartbeat Technology garantiza procesos seguros.

Características y especificaciones

Densidad/concentración

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Robust high-pressure flowmeter, as remote version with up to 4 I/Os. For premium accuracy at highest process pressures, fully suitable for offshore conditions.

Características del sensor

Maximum safety – highest resistance to stress corrosion cracking. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space - saving installation – no in-/outlet run needs. Measuring tube in 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Process pressure up to PN 250 (Class 1500). Nominal diameter: DN 80 to 150 (3 to 6").

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 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)

Densidad/concentración**Variables medidas**

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

Error de medición máx.

Caudal másico (líquido): $\pm 0,10$ % (estándar), 0,05 % (opción)

Caudal volumétrico (líquido): $\pm 0,10$ %

Caudal másico (gas): $\pm 0,35$ %

Densidad (líquido): $\pm 0,0005$ % g/cm³

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

Caja de conexiones del sensor (estándar): AlSi10Mg, recubierta

Caja de conexiones del sensor (opcional): 1.4301 (304); 1.4404 (316L);

1.4409 (CF3M) similar a 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

Densidad/concentración**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

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, NEPSI, INMETRO, EAC

Seguridad del producto

Marcas CE, C-Tick, EAC

Seguridad funcional

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

Densidad/concentración**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)

MI-005 Líquidos que no sean agua (hidrocarburos)

MI-002, PTB

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

Vapor**Measuring principle**

Coriolis

Título del producto

Robust high-pressure flowmeter, as remote version with up to 4 I/Os. For premium accuracy at highest process pressures, fully suitable for offshore conditions.

Características del sensor

Maximum safety – highest resistance to stress corrosion cracking. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space - saving installation – no in-/outlet run needs. Measuring tube in 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Process pressure up to PN 250 (Class 1500). Nominal diameter: DN 80 to 150 (3 to 6").

Vapor

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 80 a 150 (3 a 6")

Materiales húmedos

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

Conexión: 25Cr dúplex (Súper Dúplex), 1.4410 (F53)

VARIABLES MEDIDAS

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

Error de medición máx.

Caudal másico (líquido): $\pm 0,10$ % (estándar), $0,05$ % (opción)

Caudal volumétrico (líquido): $\pm 0,10$ %

Caudal másico (gas): $\pm 0,35$ %

Densidad (líquido): $\pm 0,0005$ % g/cm³

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)

Vapor

Material de carcaza del sensor

1.4404 (316L), máxima resistencia a la corrosión

Caja de conexiones del sensor (estándar): AlSi10Mg, recubierta

Caja de conexiones del sensor (opcional): 1.4301 (304); 1.4404 (316L); 1.4409 (CF3M) similar a 316L

Material de la cubierta del transmisor

Recubierto de AlSi10Mg; 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

Display retro iluminado de 4 líneas con control táctil (operación desde afuera)

Posible configuración vía el display local y las herramientas de operación

Salidas

4 salidas:

4-20 mA HART (activo/pasivo)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activo/pasivo)

Salida de pulso/frecuencia/interruptor (activa/pasiva)

Salida de pulso doble (activa/pasiva)

Salida de relevador

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

Vapor

Suministro de energía

DC 24 V

AC 100 a 230 V

AC 100 a 230 V / DC 24 V (área no peligrosa)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

Seguridad del producto

Marcas CE, C-Tick, EAC

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)

MI-005 Líquidos que no sean agua (hidrocarburos)

MI-002, PTB

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

Líquidos

Measuring principle

Coriolis

Líquidos

Título del producto

Robust high-pressure flowmeter, as remote version with up to 4 I/Os. For premium accuracy at highest process pressures, fully suitable for offshore conditions.

Características del sensor

Maximum safety – highest resistance to stress corrosion cracking. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space - saving installation – no in-/outlet run needs. Measuring tube in 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Process pressure up to PN 250 (Class 1500). Nominal diameter: DN 80 to 150 (3 to 6").

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 80 a 150 (3 a 6")

Materiales húmedos

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

VARIABLES MEDIDAS

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

Error de medición máx.

Caudal másico (líquido): $\pm 0,10$ % (estándar), 0,05 % (opción)

Caudal volumétrico (líquido): $\pm 0,10$ %

Caudal másico (gas): $\pm 0,35$ %

Densidad (líquido): $\pm 0,0005$ % g/cm³

Líquidos

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

Caja de conexiones del sensor (estándar): AlSi10Mg, recubierta

Caja de conexiones del sensor (opcional): 1.4301 (304); 1.4404 (316L);
1.4409 (CF3M) similar a 316L

Material de la cubierta del transmisor

Recubierto de AlSi10Mg; 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

Display retro iluminado de 4 líneas con control táctil (operación desde
afuera)

Posible configuración vía el display local y las herramientas de operación

Líquidos

Salidas

4 salidas:

4-20 mA HART (activo/pasivo)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activo/pasivo)

Salida de pulso/frecuencia/interruptor (activa/pasiva)

Salida de pulso doble (activa/pasiva)

Salida de relevador

Entradas

Entrada de estatus

Entrada 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, NEPSI, INMETRO, EAC

Seguridad del producto

Marcas CE, C-Tick, EAC

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)

MI-005 Líquidos que no sean agua (hidrocarburos)

MI-002, PTB

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

Robust high-pressure flowmeter, as remote version with up to 4 I/Os. For premium accuracy at highest process pressures, fully suitable for offshore conditions.

Características del sensor

Maximum safety – highest resistance to stress corrosion cracking. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space - saving installation – no in-/outlet run needs. Measuring tube in 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Process pressure up to PN 250 (Class 1500). Nominal diameter: DN 80 to 150 (3 to 6").

Gas

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 80 a 150 (3 a 6")

Materiales húmedos

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

Conexión: 25Cr dúplex (Súper Dúplex), 1.4410 (F53)

Variables medidas

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

Error de medición máx.

Caudal másico (líquido): $\pm 0,10$ % (estándar), $0,05$ % (opción)

Caudal volumétrico (líquido): $\pm 0,10$ %

Caudal másico (gas): $\pm 0,35$ %

Densidad (líquido): $\pm 0,0005$ % g/cm³

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)

Gas

Material de carcasa del sensor

1.4404 (316L), máxima resistencia a la corrosión

Caja de conexiones del sensor (estándar): AlSi10Mg, recubierta

Caja de conexiones del sensor (opcional): 1.4301 (304); 1.4404 (316L); 1,4409 (CF3M) similar a 316L

Material de la cubierta del transmisor

Recubierto de AlSi10Mg; 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

Display retro iluminado de 4 líneas con control táctil (operación desde afuera)

Posible configuración vía el display local y las herramientas de operación

Salidas

4 salidas:

4-20 mA HART (activo/pasivo)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activo/pasivo)

Salida de pulso/frecuencia/interruptor (activa/pasiva)

Salida de pulso doble (activa/pasiva)

Salida de relevador

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

Gas

Suministro de energía

DC 24 V

AC 100 a 230 V

AC 100 a 230 V / DC 24 V (área no peligrosa)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

Seguridad del producto

Marcas CE, C-Tick, EAC

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)

MI-005 Líquidos que no sean agua (hidrocarburos)

MI-002, PTB

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

Más información www.ar.endress.com/805B