

Caudalímetro de efecto Coriolis Proline Promass O 300

El caudalímetro para alta presión con un transmisor compacto y de fácil acceso



Más información y precios actuales:

www.co.endress.com/803B

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 al proceso y la información de diagnóstico – E/S y fieldbus numerosos y combinables con libertad
- Complejidad y variedad reducidas – funcionalidad E/S configurable con libertad
- Verificación integrada – Heartbeat Technology

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/cm^3
- **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 para una precisión superior de líquidos y gases a las presiones de proceso más altas en la industria del petróleo y el gas. El sensor es totalmente adecuado para condiciones en alta mar y resistente al agrietamiento por corrosión bajo tensión. Con su transmisor compacto, Promass O 300 ofrece una gran

flexibilidad en términos de operación e integración del sistema: acceso desde un lado, pantalla remota y opciones de conectividad mejoradas. La tecnología Heartbeat garantiza procesos seguros.

Características y especificaciones

Densidad/concentración

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Robusto caudalímetro de alta presión con un transmisor compacto de fácil acceso.

Para una precisión máxima a las presiones de proceso más elevadas, adecuación completa a las condiciones en alta mar.

Características del sensor

Seguridad máxima: resistencia máxima al agrietamiento por corrosión debida a tensiones. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Tubo de medición en 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Presión de proceso hasta PN 250 (clase 1500). Diámetro nominal: DN 80 a 150 (3 a 6").

Características del transmisor

Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S libremente combinables. Complejidad y variedad reducidas; funcionalidad E/S configurable según la necesidad.

Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Compact dual-compartment housing with up to 3 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Indicador remoto disponible.

Rango de diámetro nominal

DN 80 a 150 (3 a 6")

Densidad/concentración**Materiales húmedos**

Tubo de medición; 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (UNS S32750)
Conexión: 25Cr duplex (Super Duplex), 1.4410 (F53)

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

Material de la cubierta del transmisor

AlSi10Mg, recubierta; 1.4409 (CF3M) similar a 316L

Grado de protección

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

Indicador remoto disponible

Salidas

3 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, UK Ex

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

Robusto caudalímetro de alta presión con un transmisor compacto de fácil acceso.

Para una precisión máxima a las presiones de proceso más elevadas, adecuación completa a las condiciones en alta mar.

Vapor

Características del sensor

Seguridad máxima: resistencia máxima al agrietamiento por corrosión debida a tensiones. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Tubo de medición en 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Presión de proceso hasta PN 250 (clase 1500). Diámetro nominal: DN 80 a 150 (3 a 6").

Características del transmisor

Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S libremente combinables. Complejidad y variedad reducidas; funcionalidad E/S configurable según la necesidad. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Compact dual-compartment housing with up to 3 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Indicador remoto disponible.

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

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)

Vapor

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), la más alta resistencia a la corrosión

Material de la cubierta del transmisor

AlSi10Mg, recubierta; 1.4409 (CF3M) similar a 316L

Grado de protección

IP66/67, caja 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

Display remoto disponible

Salidas

3 salidas:

4-20 mA HART (activa/pasiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activa/pasiva)

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

Salida de doble pulso (activa/pasiva)

Salida de relevador

Entradas

Entrada de estatus

Entrada 4-20 mA

Vapor

Comunicación digital

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

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, UK Ex

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

Gas

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Robusto caudalímetro de alta presión con un transmisor compacto de fácil acceso.

Para una precisión máxima a las presiones de proceso más elevadas, adecuación completa a las condiciones en alta mar.

Características del sensor

Seguridad máxima: resistencia máxima al agrietamiento por corrosión debida a tensiones. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Tubo de medición en 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Presión de proceso hasta PN 250 (clase 1500). Diámetro nominal: DN 80 a 150 (3 a 6").

Características del transmisor

Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S libremente combinables. Complejidad y variedad reducidas; funcionalidad E/S configurable según la necesidad. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Compact dual-compartment housing with up to 3 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Indicador remoto disponible.

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

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

Gas

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), la más alta resistencia a la corrosión

Material de la cubierta del transmisor

AlSi10Mg, recubierta; 1.4409 (CF3M) similar a 316L

Grado de protección

IP66/67, caja 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

Display remoto disponible

Gas**Salidas**

3 salidas:

4-20 mA HART (activa/pasiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activa/pasiva)

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

Salida de doble pulso (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

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, UK Ex

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

Gas

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

Líquidos

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Robusto caudalímetro de alta presión con un transmisor compacto de fácil acceso.

Para una precisión máxima a las presiones de proceso más elevadas, adecuación completa a las condiciones en alta mar.

Líquidos

Características del sensor

Seguridad máxima: resistencia máxima al agrietamiento por corrosión debida a tensiones. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Tubo de medición en 25Cr Duplex, 1.4410 (UNS S32750). Presión de proceso hasta PN 250 (clase 1500). Diámetro nominal: DN 80 a 150 (3 a 6").

Características del transmisor

Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S libremente combinables. Complejidad y variedad reducidas; funcionalidad E/S configurable según la necesidad. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Compact dual-compartment housing with up to 3 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Indicador remoto disponible.

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)

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)

Líquidos

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

Material de la cubierta del transmisor

AlSi10Mg, recubierta; 1.4409 (CF3M) similar a 316L

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

3 salidas:

4-20 mA HART (activa/pasiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activa/pasiva)

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

Salida de doble pulso (activa/pasiva)

Salida de relevador

Entradas

Entrada de estatus

Entrada 4-20 mA

Líquidos

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, UK Ex

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"

Más información www.co.endress.com/803B