

Proline Promass H 500

Caudalímetro de tubo único resistente contra productos químicos, con versión remota de hasta 4 E/S



Más información y precios actuales:

www.co.endress.com/8H5B

Ventajas:

- Máxima seguridad para los fluidos químicamente agresivos – partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión
- 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 – Heartbeat Technology

Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Caudal másico (líquido): $\pm 0,10\%$ Caudal volumétrico (líquido): $\pm 0,10\%$ Caudal másico (gas, solo tántalo): $\pm 0,50\%$ Densidad (líquido): $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Rango de medición** 0 a 70 000 kg/h (0 a 2570 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio** Tantalio: -50 a $+150\text{ }^\circ\text{C}$ (-58 a $+302\text{ }^\circ\text{F}$) Zirconio: -50 a $+205\text{ }^\circ\text{C}$ (-58 a $+401\text{ }^\circ\text{F}$)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Clase 300, 20K
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: Tantalio 2.5W; 702 (UNS R60702) Conexión: Tantalio; 702 (UNS R60702)

Ámbito de aplicación: El Promass H de gran precisión está diseñado para aplicaciones que requieren la máxima resistencia a la corrosión, y garantiza una seguridad óptima para los fluidos químicamente agresivos. Con su innovador transmisor remoto Promass H 500 maximiza la flexibilidad de instalación y la seguridad de operación en entornos

exigentes. La Heartbeat Technology garantiza la seguridad de proceso en todo momento.

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Caudalímetro monotubo de gran resistencia química, en versión remota con hasta 4 E/S.

Nivel elevado de exactitud de medición en aplicaciones con líquidos y gases que requieren una resistencia a la corrosión elevada.

Características del sensor

Seguridad máxima para fluidos químicos agresivos: partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura).

Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 ($\frac{3}{8}$ to 2"). Medium temperature up to +205 °C (+401 °F).

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.

Remote version with up to 4 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Cable estándar entre el sensor y el transmisor.

Rango de diámetro nominal

DN 8 a 50 ($\frac{3}{8}$ a 2")

Materiales húmedos

Tubo de medición: Tantalio 2.5W; 702 (UNS R60702)

Conexión: Tantalio; 702 (UNS R60702)

Líquidos

Variables medidas

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

Error de medición máx.

Caudal másico (líquido): $\pm 0,10$ %

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

Caudal másico (gas, solo tántalo): $\pm 0,50$ %

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

Rango de medición

de 0 a 70.000 kg/h (0 a 2.570 lb/min)

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20K

Rango de temperatura del medio

Tantalio: -50 a $+150$ °C (-58 a $+302$ °F)

Zirconio: -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

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

Líquidos

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 (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

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

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

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

Certificados del material

3.1 sobre materiales

Gas

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Caudalímetro monotubo de gran resistencia química, en versión remota con hasta 4 E/S.

Nivel elevado de exactitud de medición en aplicaciones con líquidos y gases que requieren una resistencia a la corrosión elevada.

Características del sensor

Seguridad máxima para fluidos químicos agresivos: partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura).
Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 ($\frac{3}{8}$ to 2"). Medium temperature up to +205 °C (+401 °F).

Gas

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.
Remote version with up to 4 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Cable estándar entre el sensor y el transmisor.

Rango de diámetro nominal

DN 8 a 50 ($\frac{3}{8}$ a 2")

Materiales húmedos

Tubo de medición: Tantalio 2.5W; 702 (UNS R60702)
Conexión: Tantalio; 702 (UNS R60702)

Variables medidas

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

Error de medición máx.

Caudal másico (líquido): $\pm 0,10$ %
Caudal volumétrico (líquido): $\pm 0,10$ %
Caudal másico (gas, solo tántalo): $\pm 0,50$ %
Densidad (líquido): $\pm 0,0005$ g/cm³

Rango de medición

0 a 70 000 kg/h (0 a 2570 lb/min)

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20K

Rango de temperatura del medio

Tantalio: -50 a $+150$ °C (-58 a $+302$ °F)
Zirconio: -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)

Gas**Material de carcasa del sensor**

1.4301 (304) resistente 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 estatus

Entrada 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)

Certificados y aprobaciones de presión

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

Certificados del material

material 3.1

Densidad**Measuring principle**

Coriolis

Título del producto

Caudalímetro monotubo de gran resistencia química, en versión remota con hasta 4 E/S.

Nivel elevado de exactitud de medición en aplicaciones con líquidos y gases que requieren una resistencia a la corrosión elevada.

Densidad

Características del sensor

Seguridad máxima para fluidos químicos agresivos: partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura).
Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 ($\frac{3}{8}$ to 2"). Medium temperature up to +205 °C (+401 °F).

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.

Remote version with up to 4 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Cable estándar entre el sensor y el transmisor.

Densidad/concentración

Measuring principle

Coriolis

Título del producto

Caudalímetro monotubo de gran resistencia química, en versión remota con hasta 4 E/S.

Nivel elevado de exactitud de medición en aplicaciones con líquidos y gases que requieren una resistencia a la corrosión elevada.

Características del sensor

Seguridad máxima para fluidos químicos agresivos: partes en contacto con el producto resistentes a la corrosión. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura).
Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

Measuring tube made of Tantalum, Zirconium. Nominal diameter: DN 8 to 50 ($\frac{3}{8}$ to 2"). Medium temperature up to +205 °C (+401 °F).

Densidad/concentración**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. Remote version with up to 4 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Cable estándar entre el sensor y el transmisor.

Rango de diámetro nominal

DN 8 a 50 ($\frac{3}{8}$ a 2")

Materiales húmedos

Tubo de medición: tántalo 2,5 W; 702 (UNS R60702)

Conexión: tántalo; 702 (UNS R60702)

Variables medidas

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

Error de medición máx.

Caudal másico (líquido): $\pm 0,10$ %

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

Caudal másico (gas, solo tántalo): $\pm 0,50$ %

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

Rango de medición

de 0 a 70.000 kg/h (0 a 2.570 lb/min)

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20 K

Rango de temperatura del medio

Tántalo: -50 a $+150$ °C (-58 a $+302$ °F)

Circonio: -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)

Densidad/concentración**Material de carcaza del sensor**

1.4301 (304) resistente 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

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, 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)

Certificados y aprobaciones de presión

PED, CRN

Certificados del material

3.1 sobre materiales

Más información www.co.endress.com/8H5B