

# Proline Promass S 500

## Caudalímetro por efecto Coriolis

Instrumento de fácil limpieza con sistema de tubo único autodrenable, en versión remota de hasta 4 E/S



### Ventajas:

- Seguridad de proceso mejorada – de limpieza sencilla y diseño de tubo totalmente autodrenable
- 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 combinables con libertad y fieldbuses
- 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):  $\pm 0,50$  % Densidad (líquido):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>
- **Rango de medición** de 0 a 70.000 kg/h (0 a 2.570 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio**  $-50$  a  $+150$  °C ( $-58$  a  $+302$  °F)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Clase 150, 20 K
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: 1.4435 (316L) Conexión: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

**Ámbito de aplicación:** El Promass S 500 está a la vanguardia en diseño higiénico y es el especialista en aplicaciones en la industria de la alimentación y bebidas, que requieren una limpieza óptima. El sistema de tubo único autodrenable garantiza el buen tratamiento de los fluidos. Con su innovador transmisor remoto, el Promass S 500 maximiza la flexibilidad de instalación y la seguridad de operación en entornos

Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/8S5B](http://www.cl.endress.com/8S5B)

exigentes. La Heartbeat Technology garantiza el cumplimiento de las normativas en todo momento.

## Características y especificaciones

### Líquidos

#### Measuring principle

Coriolis

#### Título del producto

Equipo fácil de limpiar con sistema de tubos para autodrenaje, como versión remota con hasta 4 E/S.

Concebido para aplicaciones que requieren una limpieza óptima en condiciones higiénicas.

#### Características del sensor

Mayor seguridad del proceso; de fácil limpieza y diseño del tubo totalmente autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida. Gama amplia de conexiones a proceso higiénicas. Conformidad con 3-A y EHEDG. Restablecimiento rápido de los ciclos CIP/SIP.

#### 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; hygienic sensor connection housing with IP69. 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: 1.4435 (316L)

Conexión: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

## Líquidos

### 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):  $\pm 0,50$  %

Densidad (líquido):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

### Rango de medición

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

---

### Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 150, 20K

---

### 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

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

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

---

### Material de la cubierta del transmisor

AlSi10Mg, recubierto, 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**

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

---

### **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**

material 3.1

### **Aprobaciones higiénicas y certificados**

3-A, EHEDG, cGMP

## Gas

### **Measuring principle**

Coriolis

### **Título del producto**

Equipo fácil de limpiar con sistema de tubos para autodrenaje, como versión remota con hasta 4 E/S.

Concebido para aplicaciones que requieren una limpieza óptima en condiciones higiénicas.

### **Características del sensor**

Mayor seguridad del proceso; de fácil limpieza y diseño del tubo totalmente autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida. Gama amplia de conexiones a proceso higiénicas. Conformidad con 3-A y EHEDG. Restablecimiento rápido de los ciclos CIP/SIP.

---

**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; hygienic sensor connection housing with IP69. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Cable estándar entre el sensor y el transmisor.

---

**Aprobaciones higiénicas y certificados**

cGMP

---

**Densidad****Measuring principle**

Coriolis

---

**Título del producto**

Equipo fácil de limpiar con sistema de tubos para autodrenaje, como versión remota con hasta 4 E/S.  
Concebido para aplicaciones que requieren una limpieza óptima en condiciones higiénicas.

---

**Densidad/concentración****Measuring principle**

Coriolis

---

**Título del producto**

Equipo fácil de limpiar con sistema de tubos para autodrenaje, como versión remota con hasta 4 E/S.  
Concebido para aplicaciones que requieren una limpieza óptima en condiciones higiénicas.

---

## Densidad/concentración

### Características del sensor

Mayor seguridad del proceso; de fácil limpieza y diseño del tubo totalmente autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida. Gama amplia de conexiones a proceso higiénicas. Conformidad con 3-A y EHEDG. Restablecimiento rápido de los ciclos CIP/SIP.

### 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; hygienic sensor connection housing with IP69. 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: 1.4435 (316L)

Conexión: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

### 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):  $\pm 0,50$  %

Densidad (líquido):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

### Rango de medición

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

**Densidad/concentración****Máx. presión de proceso**

PN 40, Clase 150, 20 K

**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

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

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

**Material de la cubierta del transmisor**

AlSi10Mg, recubierto, 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



**Densidad/concentración****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

---

**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, EHEDG, cGMP

---

Más información [www.cl.endress.com/8S5B](http://www.cl.endress.com/8S5B)