

# Proline Prosonic Flow P 500 ultrasonic flowmeter

## Clamp-on flowmeter for limited spaces in process industries with up to 3 I/Os



### Ventajas:

- Constant accuracy even when mounted with short inlet run thanks to FlowDC
- High safety standards – SIL by design, international hazardous area approvals
- Long-term stable signal – maintenance-free permanent mounting from outside with coupling pads
- Reliable measurement on various pipe materials – sensor for GRP and plastic pipes available
- Full access to process and diagnostic information – numerous, freely combinable I/Os
- Reduced complexity and variety – freely configurable I/O functionality
- Integrated verification – Heartbeat Technology

Más información y precios actuales:

[www.co.endress.com/9P5B](http://www.co.endress.com/9P5B)

### Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Caudal volumétrico:  $\pm 3$  % lect. para DN 15  $\pm 2$  % lect. para DN 25 a DN 200  $\pm 2$  % lect. por encima de DN 200
- **Rango de medición** 0 a 15 m/s (0 a 50 ft/s)
- **Rango de temperatura del medio** DN 15 a 65 (1/2 a 2 1/2"):  $-40$  a  $+150$  °C ( $-40$  a  $+302$  °F) DN 50 a 4.000 (2 a 160"):  $-40$  a  $+170$  °C ( $-40$  a  $+338$  °F)
- **Máx. presión de proceso** N/A

**Ámbito de aplicación:** The proven sensor Prosonic Flow P can be installed close to elbows, expansions or constrictions in the pipe and still maintain the same measurement accuracy. Even measurement of abrasive, corrosive or toxic fluids is no problem for the non-invasive clamp-on device. Prosonic Flow P 500 is mounted without process

interruption or opening the pipe. Heartbeat Technology not only ensures measurement reliability and compliant verification but also helps to find the optimal mounting position.

## Características y especificaciones

### Líquidos

#### Measuring principle

Flujo ultrasónico

#### Título del producto

Caudalímetro para instalaciones en zonas con peligro de explosión con una amplia gama de salidas analógicas y digitales.

Escaneado de frecuencia automático para el máximo rendimiento de medición.

Equipo de sujeción "clamp-on" ideal para aplicaciones con productos químicos, disolventes, hidrocarburos líquidos, ácidos y bases.

#### Características del sensor

Seguridad aumentada para la industria química y petroquímica; certificados internacionales para zonas con peligro de explosión. Señal estable a largo plazo; montaje permanente sin mantenimiento desde fuera con juntas de acoplamiento. Transparencia del proceso; función de diagnóstico.

Medium temperature:  $-40$  to  $170$  °C ( $-40$  to  $338$  °F). Wide nominal diameter range: DN 15 to 4000 ( $1/2$  to  $160$ " ). Process piping unaffected by meter installation.

#### Características del transmisor

Rendimiento máximo; funciones y diagnósticos ampliados. Opciones flexibles de transferencia de datos; diversos tipos de comunicaciones. Recuperación automática de datos de servicio.

Aluminium transmitter housing. 4 - line backlit display with touch control. HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus.

#### Rango de diámetro nominal

Doble canal, 1 o 2 caminos: DN 15 a 4.000 ( $1/2$  a  $160$ " )

## Líquidos

### **Materiales del sensor**

Sistema de sujeción:

Soporte para sensor 1.4301/304, 1.4404/316L

Caja del sensor 1.4301/304, 1.4404/316L

Abrazaderas 1.4301/304, 1.4404/316L

### **VARIABLES MEDIDAS**

Caudal volumétrico, velocidad del sonido, velocidad del caudal, totalizador

### **Error de medición máx.**

Caudal volumétrico:

±3 % lect. para DN 15

±2 % lect. para DN 25 a DN 200

±2 % lect. por encima de DN 200

### **Rango de medición**

0 a 15 m/s (0 a 50 ft/s)

### **Máx. presión de proceso**

N/A

### **Rango de temperatura del medio**

DN 15 a 65 (1/2 a 2 1/2"): -40 a +150 °C (-40 a +302 °F)

DN 50 a 4.000 (2 a 160"): -40 a +170 °C (-40 a +338 °F)

### **Rango de temperatura ambiente**

-40 a +60 °C (-40 a +140 °F)

-50 a +60 °C (-58 a +140 °F) opcional

### **Material de carcasa del sensor**

N/A

### **Material de la cubierta del transmisor**

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

### **Grado de protección**

Versión remota del sensor: IP 68 tipo 6P

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)

Opcional: WLAN

Configuración posible mediante indicador local y software de configuración

---

### **Salidas**

3 salidas:

4-20 mA HART (activa/pasiva)

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, Modbus RS485

---

### **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, FM/CSA, UK Ex

---

### **Otras aprobaciones y certificados**

Otras aprobaciones y certificados

---

### **Seguridad del producto**

CE, C-Tick

---

## Líquidos

### **Seguridad funcional**

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

---

### **Aprobaciones y certificados metrológicos**

Verificación del caudalímetro para DN 15, 25, 40, 50 y 100

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

---

### **Aprobaciones marítimas y certificados**

Certificado de la marina

---

Más información [www.co.endress.com/9P5B](http://www.co.endress.com/9P5B)