

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.ar.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

Flowmeter for hazardous area installations with a wide range of analog and digital outputs.

Automatic frequency scan for maximum measuring performance.

Ideal clamp-on device for applications with chemicals, solvents, liquid hydrocarbons, acids, alkalis.

Características del sensor

Increased safety for chemical and petrochemical industry – international hazardous area approvals. Long-term stable signal – maintenance-free permanent mounting from outside with coupling pads. Process transparency – diagnostic capability.

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

Características del transmisor

Highest performance – extended functionality and diagnostics. Flexible data transfer options – numerous communication types. Automatic recovery of data for servicing.

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 (½ a 2½"): -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

Líquidos

Grado de protección

Versión remota del sensor: IP 68 tipo 6P

Versión remota del transmisor: IP 66/67, carcasa tipo 4X

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

Otras aprobaciones y certificados

Otras aprobaciones y certificados

Líquidos

Seguridad del producto

CE, C-Tick

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.ar.endress.com/9P5B