

# Proline Prosonic Flow 93W

## Caudalímetro ultrasónico

Equipo con escaneo de frecuencia automático para un rendimiento máximo en medición con un amplio rango de salidas



### Ventajas:

- Baja inversión de capital – la eficiencia económica aumenta con el diámetro de la tubería (hasta DN 4000)
- Señal estable a largo plazo - montaje permanente sin mantenimiento desde el exterior con almohadillas de acoplamiento
- Transparencia del proceso – funciones de diagnóstico
- El rendimiento más elevado – funciones ampliadas y diagnóstico
- Opciones de transferencia de datos flexible – múltiples tipos de comunicación
- Recuperación de datos de servicio automática

### Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Caudal volumétrico:  $\pm 3$  % lect. para DN 15  $\pm 2$  % lect. para DN 25 a 200  $\pm 2$  % lect. por encima de DN 200
- **Rango de medición** 0,3 a 10 m/s (1 a 33 ft/s)
- **Rango de temperatura del medio** Sujeción:  $-20$  a  $+80$  °C ( $-4$  a  $+176$  °F) Versión de inserción:  $-40$  a  $+80$  °C ( $-40$  a  $+176$  °F)
- **Máx. presión de proceso** N/A
- **Materiales húmedos** Sistema de abrazaderas: Sujetador de sensor 1.4308/CF-8 Carcaza de sensor 1.4301/304 Correas de sujeción 1.4301/304

**Ámbito de aplicación:** El sensor no invasivo (versión "clamp-on") Prosonic Flow W se ha diseñado especialmente para aplicaciones con agua y aguas residuales. Combinado con el transmisor Prosonic Flow 93 con control táctil, el indicador Prosonic Flow 93W de cuatro líneas y

Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/93W](http://www.cl.endress.com/93W)

funciones ampliadas ofrece una elevada precisión en aplicaciones estándar en el sector industrial del tratamiento de aguas.

## Características y especificaciones

### Líquidos

#### Measuring principle

Flujo ultrasónico

#### Título del producto

Equipo con escaneo de frecuencia automático para un rendimiento máximo en medición con un amplio rango de salidas. Medición del caudal del agua de proceso, agua salada, agua desmineralizada, agua para consumo y aguas residuales con sujeción "clamp-on".

#### Características del sensor

Baja inversión de capital; la eficiencia aumenta con el diámetro de la tubería (hasta DN 4000/156"). Señal estable a largo plazo; montaje permanente sin mantenimiento desde fuera con juntas de acoplamiento. Transparencia del proceso; función de diagnóstico. Medium temperature: -20 to +80 °C (-4 to +176 °F). Degree of protection IP68 (Type 6P enclosure) for pipes under water. Shock and vibration resistance according to IEC 68-2-6.

#### 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

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

Dos canales, 1 o 2 caminos: DN 15 a 4.000 (1/2 a 160")

---

## Líquidos

**Materiales húmedos**

Sistema de abrazaderas:

Sujetador de sensor 1.4308/CF-8

Carcaza de sensor 1.4301/304

Correas de sujeción 1.4301/304

---

**Variables medidas**

Flujo volumétrico canal 1&2, flujo volumétrico promedio, diferencia de flujo volumétrico, velocidad del sonido, velocidad del flujo, totalizador

---

**Error de medición máx.**

Caudal volumétrico:

±3 % lect. para DN 15

±2 % lect. para DN 25 a 200

±2 % lect. por encima de DN 200

---

**Rango de medición**

0,3 a 10 m/s (1 a 33 ft/s)

---

**Máx. presión de proceso**

N/A

---

**Rango de temperatura del medio**

Sujeción: -20 a +80 °C (-4 a +176 °F)

Versión de inserción: -40 a +80 °C (-40 a +176 °F)

---

**Rango de temperatura ambiente**

-20 a +60 °C (-4 a +140 °F)

---

**Material de carcaza del sensor**

N/A

---

**Material de la cubierta del transmisor**

Carcasa para montaje en pared: fundición de aluminio con recubrimiento de pintura electrostática

---

---

## Líquidos

**Grado de protección**

IP 67, tipo 4X para transmisor, IP 68 (opcional)

IP 67 tipo 4X para sensores

IP 68 tipo 6P para sensores (opcional). Transmisor: IP 67, carcasa tipo 4X

---

**Pantalla/Operación**

Indicador retroiluminado de 4 líneas con tres teclas en pantalla táctil

---

**Salidas**

1 4-20 mA HART

1 salida de pulsos/frecuencia/conmutación (pasiva)

---

**Entradas**

N/A

---

**Comunicación digital**

HART, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP, FOUNDATION Fieldbus

---

**Suministro de energía**

85 a 260 VCA

20 a 55 VCA

16 a 62 VCC

---

**Aprobaciones para áreas peligrosas**

ATEX, FM, CSA

---

**Otras aprobaciones y certificados**

Verificación de medidor de flujo para DN15, 25, 40, 50 & 100 únicamente

Certificado por la marina

Marca EAC

---

**Seguridad del producto**

Marcas CE, C-Tick, EAC

---

**Aprobaciones y certificados metrológicos**

Verificación de medidor de flujo para DN15, 25, 40, 50 & 100 únicamente

---

## Líquidos

### Aprobaciones marítimas y certificados

UL rec. Comp

CSA GP

ATEX Ex d

ATEX Staub

ATEX n

FM USA NI

FM USA DIP

FM USA XP

CSA NI

CSA DIP

CSA XP

certificado marino GL

---

Más información [www.cl.endress.com/93W](http://www.cl.endress.com/93W)