



# Caudalímetro

## PCE-TDS 100HS

El caudalímetro por ultrasonido se usa para mediciones de control o para detectar de forma rápida el caudal en una tubería, por lo que se trata de un sistema de medición transportable y de fácil instalación. El caudalímetro por ultrasonido trabaja en base a la metodología de tiempo de tránsito. El principio de medición del caudalímetro es muy sencillo.

En una medición diagonal en un tubo se necesita menos tiempo que en una medición contracorriente. Más aumenta el caudal, más tiempo se necesita para medir si es contracorriente, y menos tiempo si es en dirección de esta. La diferencia entre el tiempo de tránsito en dirección de la corriente, o en contra de ella, depende de forma directa de la velocidad del flujo. El caudalímetro usa este efecto para determinar la velocidad del flujo y del caudal.

Los transductores electro-acústicos reciben y emiten breves impulsos ultrasónicos a través del medio que fluye en la tubería. Los transductores se sitúan en dirección vertical de forma desplazada en ambos lados del tubo a medir. Los sensores no destructivos se colocan sobre el tubo y son fijados por ejemplo con una brida. En poco tiempo la pantalla le indica la velocidad del flujo. El caudalímetro por ultrasonido puede ser usado en tubos metálicos y plástico.

### Líquidos medibles

Acetato, acetona, aceite de cacahuete, aceite de linaza, aceite de oliva, aceite para motor, aceite de parafina, aceite de silicona, aceite para transformadores, alcohol, alcohol etílico, alcohol metílico, amoníaco, anilina, benceno, butirato, cloroformo, etanol, éter, éter etílico, etilenglicol, freon R12, gasóleo, gasolina, glicerina, glicol, isobutanol, isopentano, lubricante, metanol, pentano, petróleo, 1-propanol, queroseno, refrigerante, tricloroetileno, 1,1,1-tricloroetano, terpentina, agua destilada, agua salada.

- ▶ Ideal para reequipamiento
- ▶ Instalación sin interrupción del proceso
- ▶ Montaje sencillo
- ▶ Preciso y fiable
- ▶ Sin pérdida de presión
- ▶ Libre de mantenimiento, sin partes móviles
- ▶ Sin desgaste
- ▶ Medidor portátil para mediciones de control

### Características técnicas

Rango de medición	-32 ... +32 m/s
Resolución	0,0001 m/s
Precisión para DN ≥ 50 mm	±1,5 % del valor de medición
Precisión para DN < 50 mm	±3,5 % del valor de medición
Reproducibilidad	±1,0 % del valor de medición
Medios	Cualquier líquido con una impureza inferior a 5% y un flujo superior a 0,03 m³/h

Unidades de caudal	Metro cúbico [m³] Litro [l] Galón (USA) [gal] Galón Imperial (UK) [ggl] Millones de galones USA [mgal] Pies cúbicos [cf] Barril (USA) [bal] Barril Imperial (UK) [ib] Barril de petróleo [ob]
--------------------	---

Tiempo de ajuste	por día [d] por hora [h] por minuto [m] y por segundo [s]
------------------	--

Registrador de datos	60 000 valores
Interfaz	USB (para la medición y la lectura en línea de la memoria interna)
Tipo de protección	IP52
Alimentación	Batería recargable Ni-H / 2100 mAh (12 horas operativas con carga completa)
Cargador	100 .. 240 V/AC 50-60Hz
Dimensiones	214 x 104 x 40 mm
Peso	450 g

<b>Sensor</b>	<b>Ancho nominal DN 15 ... 100 mm, 20 ... 108 mm</b>
Temperatura	-30 ... 160 °C
Tamaño del sensor	45 x 30 x 30 mm
Peso del sensor	75 g

### Contenido del envío

1 x Caudalímetro por ultrasonido PCE-TDS 100HS
2 x Sensores TDS-S1 (PCE-TDS 100HS)
2 x Alargador de 5 m
2 x Bridas de velcro
1 x Fuente de alimentación
1 x Gel de acoplamiento
1 x Flexómetro
1 x Maletín de transporte
1 x Instrucciones de uso

### Más información

Productos similares

