



Caudalímetro

PCE-TDS 100H

O caudalímetro por ultrassom é usado para medições de controle ou para detectar de forma rápida o caudal em uma tubulação, por isso trata-se de um sistema de medição portátil e de fácil instalação. O caudalímetro por ultrassom trabalha com base na metodologia de tempo de trânsito. O princípio de medição do caudalímetro é muito simples. Em uma medição diagonal em um tubo é necessário menos tempo que em uma medição contracorrente.

Quanto mais aumenta o caudal, mais tempo é necessário para medir se for contracorrente, e menos tempo se for em direção da mesma. A diferença entre o tempo de trânsito em direção da corrente, ou contra ela, depende de forma direta da velocidade do fluxo. O caudalímetro usa este efeito para determinar a velocidade do fluxo e do caudal. Os transdutores eletroacústicos recebem e emitem breves impulsos ultrassônicos através do meio que flui na tubulação.

Os transdutores são colocados em direção longitudinal de forma deslocável em ambos os lados do tubo a ser medido. Os sensores não destrutivos são colocados sobre o tubo e são fixados, por exemplo, com uma fita de lacre. Em pouco tempo a tela indica a velocidade do fluxo. O caudalímetro por ultrassom pode ser usado em tubos metálicos, de plástico e tubulações de borracha.

Líquidos mensuráveis

Acetato, acetona, óleo de amendoim, óleo de linhaça, azeite de oliva, óleo de motor, óleo de parafina, óleo de silicone, óleo de transformadores, álcool, álcool etílico, álcool metílico, amônia, anilina, benzeno, butirato, clorofórmio, etanol, éter, éter etílico, etilenoglicol, freon R12, gasóleo, gasolina, glicerina, glicol, isobutanol, isopentano, lubrificante, metanol, pentano, petróleo, 1-propanol, querosene, refrigerante, tricloroetileno, 1,1,1-tricloroetano, terpentina, água destilada, água salgada.

- ▶ Ideal para reequipamento
- ▶ Instalação sem interrupção do processo
- ▶ Montagem simples
- ▶ Preciso e fiável
- ▶ Sem perda de pressão
- ▶ Livre de manutenção, sem partes móveis
- ▶ Sem desgaste
- ▶ Medidor portátil para medições de controle

Especificações técnicas

Faixa de medição	-32 ... +32 m/s
Resolução	0,0001 m/s
Precisão para DN ≥ 50 mm	±1,5 % do valor de medição
Precisão para DN < 50 mm	±3,5 % do valor de medição
Reprodutibilidade	±1,0 % do valor de medição
Meios	Qualquer líquido com impureza inferior a 5% e fluxo superior 0,03 m³/h
Unidades de caudal	Metro cúbico [m³] Litro [l] Galão (USA) [gal] Galão Imperial (UK) [igl] Milhões de galões USA [mgl] Pés cúbicos [cf] Barril (USA) [bal] Barril Imperial (UK) [ib] Barril de petróleo [ob]
Tempo de ajuste	por dia [/ d] por hora [/ h] por minuto [/ m] e por segundo [/ s]
Registador de dados	1800 valores
Interface	USB (para a medição e a leitura em linha da memória interna)
Tipo de proteção	IP52
Alimentação	3 acumuladores AAA Ni-H / 2100 mAh (com carga completa, 12 horas operativas)
Carregador	100 .. 240 V/AC 50-60Hz
Dimensões	214 x 104 x 40 mm
Peso	450 g
Sensor (somente para o PCE-TDS 100H)	Largura nominal DN 50 ... 700 mm, 57 ... 720 mm
Temperatura	-30 ... 160°C
Tamanho do sensor	50 x 45 x 45 mm
Peso do sensor	260 g

Conteúdo enviado

1 x Caudalímetro PCE-TDS 100H
2 x Sensores TDS-M1 (PCE-TDS 100H)
2 x Extensão de 5 m
2 x Lacre de velcro
1 x Fonte de alimentação
1 x Gel de acoplamento
1 x Flexômetro
1 x Estojo de transporte
1 x Manual de Instruções

Mais informação Produtos similares

