



Caudalímetro

PCE-TDS 100SHS+

O caudalímetro por ultrassom é usado para medições de controle ou para detectar rapidamente o fluxo em uma tubulação, tornando-se um sistema de medição portátil e fácil de instalar. 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 do que em uma medição em contracorrente.

Quanto mais aumenta o fluxo, mais tempo é necessário para medir se for contracorrente, e menos tempo se for no sentido dela. A diferença entre o tempo de trânsito no sentido da corrente, ou contra ela, depende diretamente da velocidade do fluxo. O caudalímetro usa este efeito para determinar a velocidade de fluxo e de vazão. Os transdutores eletroacústicos recebem e emitem breves pulsações ultrassônicas através do meio que flui na tubulação.

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

Líquidos mensuráveis

Acetato, acetona, óleo de amendoim, óleo de linhaça, azeite de oliva, óleo para motor, óleo de parafina, óleo de silicone, óleo para transformadores, álcool, álcool etílico, álcool metílico, amoníaco, 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 reestruturação
- ▶ Instalação sem interrupção do processo
- ▶ Montagem simples
- ▶ Preciso e fiável
- ▶ Sem perdas 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 uma impureza inferior a 5% e um fluxo superior 0,03 m³/h

Unidades de vazão	Metro cúbico [m³]
	Litro [l]
	Galão (USA) [gal]
	Galão Imperial (UK) [igal]
	Milhões de galões USA [mgal]
	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]

Registrador de dados	1800 valores
----------------------	--------------

Interface	USB (para medição e leitura em linha da memória interna)
-----------	--

Tipo de proteção	IP52
------------------	------

Alimentação	3 x acumuladores AAA Ni-H / 2100 mAh (com carga completa, 12 horas de operação)
-------------	---

Carregador	100 .. 240 V/AC 50-60Hz
------------	-------------------------

Dimensões	214 x 104 x 40 mm
-----------	-------------------

Peso	450 g
------	-------

Sensor TDS-M1	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
----------------	-------

Sensor TDS-S1	Ancho nominal DN 15 ... 100 mm, 20 ... 108 mm
---------------	---

Temperatura	-30 ... 160 °C
-------------	----------------

Tamanho do sensor	45 x 30 x 30 mm
-------------------	-----------------

Peso do sensor	75 g
----------------	------

Dados técnicos do software de análise

- Unidades potência W, kW, MW, J/h, kJ/h, MJ/h, Btu/h, kBtu/h, MBtu/h

- Unidades de energia J, kJ, MJ, Wh, kWh, MWh, Btu, kBtu, MBtu

- Visualização gráfica do fluxo, temperatura de impulso, temperatura de retorno,

potência térmica e quantidade de calor

- Visualização em forma de tabela do fluxo, temperatura de impulso, temperatura de retorno,

potência térmica e quantidade de calor

- Modo de medição móvel e estacionária

- Registro de dados em tempo real com duração ilimitada (a capacidade de memória do PC pode limitar)

- Função de exportação de dados

- Guia para uso do software com instruções para a configuração progressiva dos dispositivos e do software

Especificações técnicas PCE-T 330

Faixa de medição termopar tipo K	-200 ... +1370 °C
----------------------------------	-------------------

Resolução	0,01 °C
-----------	---------

Precisão*	±(0,3 % do valor +0,40) °C*
-----------	-----------------------------

Faixa de medição termopar tipo T	-200 ... +400 °C
----------------------------------	------------------

Resolução	0,01 °C
-----------	---------

Precisão*	±(0,3 % do valor +0,40) °C*
-----------	-----------------------------

Faixa de medição termopar tipo J	-200 ... +1200 °C
----------------------------------	-------------------

Resolução	0,01 °C
-----------	---------

Precisão*	±(0,3 % do valor +0,40) °C*
-----------	-----------------------------

Quota de medição	2/s
------------------	-----

Temperatura de funcionamento	-10 ... +50 °C
------------------------------	----------------

Temperatura de armazenamento	-20 ... +60 °C (sem bateria)
------------------------------	------------------------------

Alimentação	3 pilhas AAA / acumulador 1,2 V
-------------	---------------------------------

Duração do acumulador	Aprox. 190 h
-----------------------	--------------

	(sem luz de fundo, capacidade do acumulador 1200 mAh,
--	---

	temperatura ambiente 25 °C)
--	-----------------------------

Classe de proteção	IP52 (com a capa protetora e o termopar conectado)
--------------------	--

Norma/Certificação	CE/EMC ROHS
--------------------	-------------

Conteúdo enviado

1 x Caudalímetro por ultrassom PCE-TDS 100HSH+

1 x Registrador de dados de temperatura de 2 canais PCE-T 330

1 x Software de análise para o cálculo da quantidade de calor e da produção de calor

2 x Sensores TDS-S1 (diâmetro da tubulação 20 ... 108 mm)

2 x Sensores TDS-M1 (diâmetro da tubulação 50 ... 700 mm)

2 x Sensores de temperatura de contato

2 x Extensões de 5 m

2 x Lacres de velcro

1 x Fonte de alimentação

1 x Gel de acoplamento

1 x Flexômetro

1 x Maleta de transporte

1 x Manual de instruções

Mais informação

Produtos similares



Reservamo-nos o direito de modificar