

Caudalímetro ultra-sônico Serie PCE-TDS 200



Serie PCE-TDS 200

O caudalímetro ultra-sônico tem um faixa de medição de ± 32 m/s. A precisão de $\pm 1,5$ % do valor medido para tubulações ≥ 50 e $\pm 3,5$ % do valor medido para tubulações DN

Ao realizar uma medição, é possível armazenar os dados na memória do caudalímetro ultra-sônico. O horário de início e término e a cota de registro pode ser definido entre 1 segundo e 12 horas. Os dados são armazenados na memória interna de 32 GB do fluxômetro ultrassônico. A capacidade de memória do caudalímetro ultra-sônico atinge os 10 milhões de dados.

O software opcional permite ler os valores armazenados do caudalímetro ultra-sônico. Quando desejar realizar uma análise, pode visualizar os dados graficamente ou em uma tabela. Se deseja editar os valores de medição obtidos com o fluxômetro ultrassônico, pode exportá-los no formato *.csv. Além disso, o software permite gerar um relatório pdf. Para facilitar o uso do caudalímetro ultra-sônico, ele pode ser ajustado por meio do software. Também é possível visualizar através do software a evolução dos dados do fluxômetro ultrassônico em tempo real.

Para determinar a energia térmica com o caudalímetro ultrassônico, são necessários dois termopares adicionais. O modelo PCE-TDS 200+ integra esta extensão. Ambos os sensores de temperatura do caudalímetro ultra-sônico são conectados um à tubulação de entrada e o outro na tubulação de retorno. Com base na diferença de temperatura e o fluxo medido, o caudalímetro ultra-sônico pode determinar a energia térmica. O caudalímetro ultra-sônico permite calcular e exibir os gastos durante a medição. Portanto, um campo de uso deste caudalímetro ultra-sônico é a verificação de sistemas de aquecimento.

O display LCD colorido do caudalímetro ultrassônico tem 2,8" de tamanho, permitindo uma leitura fácil. Opcionalmente, pode ser solicitar um certificado de calibração ISO ou DAkkS.

- ▶ Faixa de medição: ± 32 m/s
- ▶ Reprodutibilidade: $\pm 0,5$ % do valor medido
- ▶ Diferentes tipos de sensores disponíveis
- ▶ Medição térmica (serie PCE-TDS 200+)
- ▶ Memória para 10 milhões de valores
- ▶ Configuração livre de valores de alarme
- ▶ Certificado de calibração ISO ou DAkkS opcional

Especificações técnicas	
Fluxo	
Faixa	±35 m/s
Resolução	0,001 m/s
Precisão para DN ≥50 mm	±1,5 % do valor medido para velocidades > 0,3 m/s
Precisão para DN <50 mm	±3,5 % do valor medido para velocidades > 0,3 m/s
Reprodutibilidade	±0,5 % do valor medido
Métodos de medição	Z / V / N / W
Meios	- Água
	- Água de mar
	- Óleo
	- Cru
	- Metano
	- Etanol
	- Diesel
	- Gasolina
	- Petróleo
	- Personalizado (ajuste manual da velocidade do som do meio)
Qualquer líquido com uma impureza inferior a	<5 %
Material da tubulação	- Cobre CU
	- Aço FE
	- Aço inoxidável VA
	- Alumínio AL- Latão ME
	- Ferro fundido CI
	- Ferro FE- Níquel NI
	- Titânio TI
	- Zinco ZI
	- Acrílico AC
	- Polietileno PE
- Polipropileno PP	
- Cloreto de polivinila PVC- Nylon NY	
- Personalizado (ajuste manual da velocidade do som da tubulação)	
Material de revestimento interior da tubulação	- Sem revestimento
	- Resina de epoxi
	- Borracha
	- Argamassa
	- Poliestireno PS
	- Polietileno PE
	- Politetrafluoroetileno PTFE
	- Poliuretano PU
	- Polipropileno PP
	- Personalizado (ajuste manual da velocidade do som do revestimento da tubulação)

Temperatura (apenas modelo PCE-TDS 200+)		
Faixa	Tipo B	600 ... 1800 °C
	Tipo E	-100 ... +900 °C
	Tipo J	-100 ... 1150 °C
	Tipo K	-100 ... +1370 °C
	Tipo N	-100 ... + 1150 °C
	Tipo R	0 ... 1700 °C
	Tipo S	0 ... 1500 °C
	Tipo T	-100 ... +400 °C
	Resolução	0,1 °C
Precisão	Tipo B	±(0,5 % + 3 °C)
	Tipo E	±(0,4 % + 1 °C)
	Tipo J	±(0,4 % + 1 °C)
	Tipo K	±(0,4 % + 1 °C)
	Tipo N	±(0,4 % + 1 °C)
	Tipo R	±(0,5 % + 3 °C)
	Tipo S	±(0,5 % + 3 °C)
	Tipo T	±(0,4 % + 1 °C)
Termopares suportados	B / E / J / K / N / R / S / T	
Outras especificações		
Parâmetros de medição PCE-TDS 200	Velocidade do fluxo / fluxo / Volume	
Parâmetros de medição PCE- TDS 200+	Velocidade do fluxo / fluxo / Volume / Temperatura / Potência térmica / Energia térmica	
Unidades (dimensões)	mm / in	
Unidades (velocidade do fluxo)	m/s / ft/s	
Unidades (fluxo)	m³ / l / gal / igl / mgl / cf / bal / ib / ob /Data/hora: segundos / minutos / horas / dias	
Unidades (volume)	m³ / l / gal / igl / mgl / cf / bal / ib / ob	
Unidades (temperatura)	°C / °F	
Unidades (energia térmica)	K / kJ / MJ / Wh / kWh / MWh / Btu / kBtu / MBtu	
Unidades (potência térmica)	W / kW / MW / J/h / kJ/h / MJ/h / Btu/h / kBtu/h / MBtu/h	
Unidades (moeda)	€ / £ / \$ / TL / Zł / ¥	
Display	LCD de 2,8"	
Unidades	Métrica / Imperial	
Idiomas menu	Alemão / Chinês / Espanhol / Francês / Holandês / Inglês / Italiano / Japonês / Polonês / Português / Russo / Turco	
Condições de operação e armazenamento	Temperatura: -20 ... +65 °C Umidade do ar: 10 ... 95 % H.r. sem condensação	
Memória	Capacidade de 32 GB / 10 milhões de valores	
Interface	USB (para medição em tempo real, transferência de dados, carregamento do acumulador)	
Proteção	IP52	
Alimentação	Acumulador LiPo, 3,7 V, 2500 mAh	
Carregador	USB / 5 V DC / 500 mA	
Autonomia	Aprox. 10 h	
Dimensões	165 x 85 x 32 mm	
Peso	255 g	

Modelo PCE-TDS 200	Sensores incluídos no conteúdo enviado Versão standard
PCE-TDS 200 L	PCE-TDS 200 L SENSOR para DN 300 ... 6000
PCE-TDS 200 M	PCE-TDS 200 M SENSOR para DN 50 ... 700
PCE-TDS 200 ML	PCE-TDS 200 M SENSOR para DN 50 ... 700 PCE-TDS 200 L SENSOR para DN 300 ... 6000
PCE-TDS 200 MR	PCE-TDS 200 MR SENSOR para DN 50 ... 700
PCE-TDS 200 S	PCE-TDS 200 S SENSOR para DN 15 ... 100
PCE-TDS 200 SL	PCE-TDS 200 S SENSOR para DN 15 ... 100 PCE-TDS 200 L SENSOR para DN 300 ... 6000
PCE-TDS 200 SM	PCE-TDS 200 S SENSOR para DN 15 ... 100 PCE-TDS 200 M SENSOR para DN 50 ... 700
PCE-TDS 200 SML	PCE-TDS 200 S SENSOR para DN 15 ... 100 PCE-TDS 200 M SENSOR para DN 50 ... 700 PCE-TDS 200 L SENSOR para DN 300 ... 6000
PCE-TDS 200 SR	PCE-TDS 200 SR SENSOR para DN 15 ... 100

Modelo PCE-TDS 200	Sensores incluídos no conteúdo enviado Versão com sensores de temperatura
PCE-TDS 200+ L	PCE-TDS 200 L SENSOR para DN 300 ... 6000
PCE-TDS 200+ M	PCE-TDS 200 M SENSOR para DN 50 ... 700
PCE-TDS 200+ ML	PCE-TDS 200 M SENSOR para DN 50 ... 700 PCE-TDS 200 L SENSOR para DN 300 ... 6000
PCE-TDS 200+ MR	PCE-TDS 200 MR SENSOR para DN 50 ... 700
PCE-TDS 200+ S	PCE-TDS 200 S SENSOR para DN 15 ... 100
PCE-TDS 200+ SL	PCE-TDS 200 S SENSOR para DN 15 ... 100 PCE-TDS 200 L SENSOR para DN 300 ... 6000
PCE-TDS 200+ SM	PCE-TDS 200 S SENSOR para DN 15 ... 100 PCE-TDS 200 M SENSOR para DN 50 ... 700
PCE-TDS 200+ SML	PCE-TDS 200 S SENSOR para DN 15 ... 100 PCE-TDS 200 M SENSOR para DN 50 ... 700 PCE-TDS 200 L SENSOR para DN 300 ... 6000
PCE-TDS 200+ SR	PCE-TDS 200 SR SENSOR para DN 15 ... 100

Referência do sensor	Diâmetro do tubo em DN	Dimensões do sensor	Faixa de temperatura	Rail
PCE-TDS 200 L SENSOR	DN 300 ... 6000	91 x 52 x 44 mm	-30 ... 160 °C	Não
PCE-TDS 200 M SENSOR	DN 50 ... 700	70 x 40 x 37 mm	-30 ... 160 °C	Não
PCE-TDS 200 MR SENSOR	DN 50 ... 700	280 x 60 x 40 mm	-30 ... 160 °C	Sim
PCE-TDS 200 S SENSOR	DN 15 ... 100	45 x 30 x 30 mm	-30 ... 160 °C	Não
PCE-TDS 200 SR SENSOR	DN 15 ... 100	198 x 45 x 25 mm	-30 ... 160 °C	Sim

* O diâmetro nominal se refere ao diâmetro interno de um tubo.

Nota: Se você encomendar o sensor em uma data posterior, precisamos do PCE-TDS 200 para adaptar o sensor ao dispositivo.

Conteúdo enviado

1 x Caudalímetro ultra-sônico PCE-TDS 200
1 x Sensores de fluxo (dependendo do modelo)
2 x Sensores de temperatura TF-RA330 (somente série PCE-TDS 200+)
2 x Cabos de extensão de 5m cada
2 x Tiras de velcro
1 x Adaptador de rede
1 x Cabo USB-C
1 x Gel de acoplamento
1 x Fluxômetro
1 x Maleta de transporte
1 x Manual de instruções

Acessórios

CAL-PCE-TDS-ISO	Certificado de calibração ISO
CAL-PCE-TDS-DAkKs	Certificado de calibração DAkKs
CAL-T2	Certificado de calibração ISO para temperatura
Sensores adicionais	Ver tabela superior
PCE-TDS 200 case	Maleta de transporte
PCE-TDS 200 SW	Software
TF-RA330	Termopar tipo T, 1 m
TF-RA330-3	Termopar tipo T, 3 m
TF-RA330-5	Termopar tipo T, 5 m
TT-GEL	Gel de acoplamento, 100 ml
K-Gel	Gel de Acoplamento de Alta Temperatura, 100 ml

Mais informação

Produtos similares



Reservamo-nos o direito de modificar