

Misuratore di portata a ultrasuoni

PCE-TDS 200+ M-TG 75A



PCE-TDS 200+ M

- » Range di misura: ± 32 m/s
- » Riproducibilità: $\pm 0,5\%$ del valore di misura
- » Misura della quantità di calore
- » Memoria per 10 milioni di valori

PCE-TG 75A

- » Memoria
- » Standard di calibrazione integrato
- » Range di misura fino a 300,0 mm

Misuratore di portata a ultrasuoni con memoria da 32 GB / Range di misura: ± 32 m/s / Riproducibilità: $\pm 0,5\%$ del valore di misura / Vari tipi di sonde disponibili / Allarme / Per qualsiasi tipo di sostanza / Spessimetro PCE-TG 75A incluso

Il misuratore di portata a ultrasuoni ha un range di misurazione di ± 32 m/s. La precisione di $\pm 1,5\%$ del valore di misura per tubazioni ≥ 50 e $\pm 3,5\%$ del valore di misura per tubazioni DN < 50 , così come la riproducibilità di $\pm 0,5\%$ del valore di misura, convertono questo misuratore di portata a ultrasuoni in uno strumento di misura molto preciso. Il misuratore di portata a ultrasuoni consente di visualizzare le misure in diverse unità di misura, come: m³, l, gal, igl, mgl, cf, bal, ib, ob.

Per determinare l'energia termica con il dispositivo sono necessarie due termocoppie. Il modello PCE-TDS 200+ integra questa opzione. I sensori di temperatura dello strumento si collegano uno al tubo di ingresso e l'altro a quello di ritorno. Sulla base della differenza di temperatura e del flusso misurato, il dispositivo può determinare l'energia termica. Lo strumento permette di calcolare e visualizzare i costi mentre viene effettuata una misurazione. Pertanto, un campo di utilizzo di questo dispositivo è il controllo degli impianti di riscaldamento.

Sensore PCE-TDS 200 M SENSOR

Coppia di sensori per tubi con diametro DN 50 ... 700 / 57 ... 720 mm. Particolarmente adatto per tubi di medie dimensioni. I magneti incorporati nei sensori ne consentono il montaggio su tubi metallici ferrosi. Inoltre possono essere montati utilizzando le fascette in velcro. Il range di temperatura va da -30 a 160 °C.

Specifiche tecniche

PCE-TDS 200+ M

Portata

Range di misura	±32 m/s
Risoluzione	0,001 m/s
Precisione	DN ≥50 mm = ±1,5% del valore di misura per velocità > 0,3 m/s DN <50 mm = ±3,5% del valore di misura per velocità > 0,3 m/s
Riproducibilità	±0,5% del valore di misura

Sensore PCE-TDS 200 M SENSOR

Coppia di sensori	
Diametro del tubo	DN 50 ... 700 / 57 ... 720 mm
Range temperatura	-30 ... 160 °C

Metodi di misurazione

Sostanze	Z / V / N / W - Acqua - Acqua di mare - Olio - Greggio - Metanolo - Etanolo - Diesel - Benzina - Petrolio - Personalizzato (impostazione manuale della velocità degli ultrasuoni del liquido)
----------	--

Qualsiasi liquido con un'impurità inferiore a

Materiale del tubo

<5%	
- Rame CU	
- Acciaio FE	
- Acciaio inox VA	
- Alluminio AL	
- Ottone ME	
- Ferro fuso CI	
- Ferro FE	
- Nichel NI	
- Titanio TI	
- Zinco ZI	
- Acrilico AC	
- Polietilene PE	
- Polipropilene PP	
- Cloruro di polivinile PVC	
- Nylon NY	
- Personalizzato	
(impostazione manuale della velocità degli ultrasuoni trasversali del materiale del tubo)	

Materiale di rivestimento interno del tubo

- Senza rivestimento	
- Resina epossidica	
- Gomma	
- Malta	
- Polistirene PS	
- Polietilene PE	
- Politetrafluoroetilene PTFE	
- Poliuretano PU	
- Polipropilene PP	
- Personalizzato	
(impostazione manuale della velocità degli ultrasuoni longitudinali del rivestimento interno del tubo)	

Unità di misura dimensioni

mm / in

Unità di misura velocità del flusso

m/s / ft/s

Unità di misura flusso volumetrico

m³ / l / gal / igl / mgl / cf / bal / ib / ob

Unità di misura temporale

Secondi / minuti / ore / giorni

Unità di misura volume

m³ / l / gal / igl / mgl / cf / bal / ib / ob

Temperatura (solo modello PCE-TDS 200+)

Range di misura	Tipo B: 600 ... 1.800 °C Tipo E: -100 ... +900 °C
-----------------	--

	Tipo J: -100 ... 1.150 °C Tipo K: -100 ... +1.370 °C Tipo N: -100 ... + 1.150 °C Tipo R: 0 ... 1.700 °C Tipo S: 0 ... 1.500 °C Tipo T: -100 ... +400 °C
Risoluzione	0,1 °C
Precisione	Tipo B: $\pm(0,5\% + 3\text{ }^\circ\text{C})$ Tipo E: $\pm(0,4\% + 1\text{ }^\circ\text{C})$ Tipo J: $\pm(0,4\% + 1\text{ }^\circ\text{C})$ Tipo K: $\pm(0,4\% + 1\text{ }^\circ\text{C})$ Tipo N: $\pm(0,4\% + 1\text{ }^\circ\text{C})$ Tipo R: $\pm(0,5\% + 3\text{ }^\circ\text{C})$ Tipo S: $\pm(0,5\% + 3\text{ }^\circ\text{C})$ Tipo T: $\pm(0,4\% + 1\text{ }^\circ\text{C})$
Termocoppie supportate	B / E / J / K / N / R / S / T
Unità di misura temperatura	°C / °F
Unità di misura energia termica	K / kJ / MJ / Wh / kWh / MWh / Btu / kBtu / MBtu
Unità di misura potenza termica	W / kW / MW / J/h / kJ/h / MJ/h / Btu/h / kBtu/h / MBtu/h
Unità di misura valuta	€ / £ / \$ / TL / Zł / ¥
Parametri misurati	Velocità del flusso / Flusso / Volume / Temperatura / Potenza termica / Energia termica
Altre specifiche	
Display	LCD da 2,8"
Standard unità di misura	Metrico / Imperiale
Lingue del menù	Italiano/inglese/tedesco/cinese/spagnolo/francese/olandese/ /giapponese/polacco/portoghese/russo/turco
Condizioni operative e di stoccaggio	-20 ... +65 °C / 10 ... 95% U.R. senza condensa
Memoria	32 GB / 10 milioni di valori
Interfaccia	USB (per misurazione in tempo reale, trasferimento dei dati, ricarica della batteria)
Classe di protezione	IP52
Alimentazione	Batteria LiPo; 3,7 V; 2500 mAh
Caricabatteria	USB / 5 V DC / 500 mA
Autonomia	Circa 10 h
Dimensioni	165 x 85 x 32 mm
Peso	255 g
PCE-TG 75A	
Range di misura	1,00 ... 225,0 mm
Risoluzione	0,01 mm per $\leq 99,99$ mm 0,1 mm per $\geq 100,0$ mm
Precisione	$\pm 0,5\%$ del valore + 0,05 mm
Memoria	500 valori
Frequenza	5 MHz
Diametro sensore	10 mm
Sensore standard	Sonda PCE-TG 5M10d
Temperatura operativa sensore	-10 ... 60 °C
Regolazione velocità degli ultrasuoni	1.000 ... 9.999 m/s
Diametro minimo del tubo	Ø20 x 3 mm (acciaio)
Libreria dei materiali	15 posizioni di memoria
Spessore standard di calibrazione	4 mm
Schermo	LCD TFT a colori da 2,4" con regolazione della luminosità
Alimentazione	3 x Batterie da 1,5 V, tipo AA
Spegnimento automatico	Spento, 2, 5, 10, 30 minuti
Condizioni operative dispositivo	0...40 °C/ <90% U.R. senza condensazione
Dimensioni	163 x 82 x 38 mm
Peso	320 g

Specifiche soggette a modifiche