

# Misuratore di portata a ultrasuoni PCE-TDS 200+ ML-ICA (Rapporto di taratura ISO incluso)



**Misuratore di portata a ultrasuoni con memoria da 32 GB / Range di misura:  $\pm 32$  m/s / Riproducibilità:  $\pm 0,5\%$  del valore di misura / Vari tipi di sonde disponibili / Allarme / Display LCD da 2,8" / Per qualsiasi tipo di sostanza / Rapporto di taratura ISO incluso**

Il misuratore di portata a ultrasuoni ha un range di misurazione di  $\pm 32$  m/s. La precisione di  $\pm 1,5\%$  del valore di misura per tubazioni  $\geq 50$  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. Per installare in modo corretto i sensori del misuratore di portata a ultrasuoni, è disponibile un menù di guida all'installazione. Con questo aiuto viene indicata graficamente la qualità del segnale dal misuratore di portata a ultrasuoni. Inoltre viene indicato, anche graficamente, se i sensori del misuratore di portata a ultrasuoni sono posizionati alla giusta distanza. Dopo aver inserito le impostazioni del tubo e del fluido, sarà possibile visualizzare il flusso, la portata e il volume sullo schermo del misuratore di portata a ultrasuoni. Il misuratore di portata a ultrasuoni consente di visualizzare le misure in diverse unità di misura, come:  $m^3$ , 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.

## Sensore PCE-TDS 200 L SENSOR

Coppia di sensori per tubi con diametro DN 300 ... 6.000. Questa coppia di sensori è particolarmente adatta per tubi di grandi dimensioni. È possibile montare i sensori utilizzando le fascette in velcro. Si possono montare su tubi metallici ferrosi poiché i sensori incorporano magneti. Le dimensioni di questi sensori sono 91 x 52 x 44 mm.

- ▶ **Rapporto di taratura ISO incluso**
- ▶ Range di misura:  $\pm 32$  m/s
- ▶ Interfaccia USB-C per il trasferimento dati
- ▶ Software opzionale per l'analisi dei dati
- ▶ Riproducibilità:  $\pm 0,5\%$  del valore di misura
- ▶ Misura della quantità di calore
- ▶ Memoria per 10 milioni di valori
- ▶ Impostazione libera dei valori di allarme

Specifiche soggette a modifiche

# Specifiche tecniche

## Portata

Range	±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

Ø del tubo DN 50 ... 700 / 57 ... 720 mm

## Sensore PCE-TDS 200 L SENSOR Coppia di sensori

Ø del tubo DN 300 ... 6.000 mm

Metodi di misurazione Z / V / N / W

Sostanze 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 <5%

Materiale del tubo 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)

## 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: ±(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)

Termocoppie supportate B / E / J / K / N / R / S / T

# Informazioni supplementari

Altre informazioni sul prodotto



Specifiche soggette a modifiche

