

# ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSGERÄT

## PCE-TDS 200 S-SW-KIT



- » **Messbereich  $\pm 32$  m/s**
- » **USB-C Schnittstelle zur Datenübertragung**
- » **Software zur Analyse der Messwerte**
- » **Reproduzierbarkeit  $\pm 0,5$  % vom Messwert**
- » **Datenspeicher für 10 Millionen Messpunkte**
- » **individuell einstellbare Alarmgrenzwerte**
- » **optional mit ISO oder DAkkS Kalibrierzertifikat**

**Ultraschall-Durchflussmessgerät mit 32 GB Datenspeicher / Messbereich  $\pm 32$  m/s / Reproduzierbarkeit  $\pm 0,5$  % vom Messwert / verschiedene Messsonden / Alarmgrenzwerte / 2,8 " LC-Display / für alle Medien / optional mit DAkkS oder ISO Kalibrierzertifikat**

Rohrdurchmesser von DN <50 und einer Reproduzierbarkeit von  $\pm 0,5$  % v. Mw. ist das Ultraschall-Durchflussmessgerät ein besonders präzises Messmittel. Für die Installation der Sensoren beim Ultraschall-Durchflussmessgerät, steht eine Installationshilfe zur Verfügung. Bei der Installationshilfe wird grafisch die Signalqualität vom Ultraschall-Durchflussmessgerät angezeigt. Zusätzlich wird grafisch angezeigt, ob die Sensoren vom Ultraschall-Durchflussmessgerät in dem richtigen Abstand zueinander positioniert sind. Um Durchflussmessung mit dem Ultraschall-Durchflussmessgerät durchzuführen, wird nach Eingabe der Rohr- und Mediumspezifikationen die Flussgeschwindigkeit, der Volumenstrom und das Volumen angezeigt. Bei der Anzeige der Messwerte stehen bei dem Ultraschall-Durchflussmessgerät die verschiedensten Einheiten zur Verfügung. So zum Beispiel: m<sup>3</sup>, l, gal, igl, mgl, cf, bal, ib und ob.

Während einer Messung ist es möglich die Messwerte über die Datenloggerfunktion beim Ultraschall-Durchflussmessgerät aufzuzeichnen. Dabei können Start- und Stoppbedingungen und das Speicherintervall von 1 Sekunden bis 12 Stunden bei dem Ultraschall-Durchflussmessgerät eingestellt werden.

## Spezifikation

Geschwindigkeit	
Messbereich	-32 m/s ... +32 m/s
Auflösung	0,001 m/s
Genauigkeit	DN ≥50 mm: ±1,5 % v. Mw. für Geschwindigkeiten > 0,3 m/s / DN <50 mm: ±3,5 % v. Mw. für Geschwindigkeiten > 0,3 m/s
Ultraschallsensor	
Bezeichnung	PCE-TDS 200 S SENSOR
Rohrdurchmesser	DN 15 ... 100 mm / Ø 20 ... 108 mm
Abmessung	45 x 30 x 30 mm
Typ	Ultraschall
Frequenz	1 MHz
Betriebstemperatur	-30 ... 160 °C
Sensorkabellänge	5 m
Gewicht	75 g

Allgemeine technische Daten	
Messfunktionen	Flussgeschwindigkeit, Volumenstrom, Volumen
Einheiten	metrisch, imperial
Einheiten Zusatzinformation	Maße: mm, in Flussgeschwindigkeit: m/s, ft/s Volumenstrom: m³, l, gal, igl, mgl, cf, bal, ib, ob Volumen: m³, l, gal, igl, mgl, cf, bal, ib, ob Zeitangabe: Sekunden, Minuten, Stunden, Tage
Displaygröße	2,8 Zoll
Speichermedium	Interner Speicher
Speicherkapazität	32 GB
Speicherintervall von	1 s
Speicherintervall bis	12 h
Schnittstelle	USB-C
Rohrmaterial	Stahl, Gusseisen, Edelstahl, Aluminium, Messing, Kupfer, PVC, Eisen, Nickel, Titan, Zink, Acryl, Polyethylen, Polypropylen, Nylon, Benutzerdefiniert (manuelle Eingabe der transversalen Schallgeschwindigkeit des Rohrmaterials)
Rohrmaterial Zusatzinformation	Innenauskleidung des Rohrs: - Keine Auskleidung - Benutzerdefiniert - Epoxidharz - Gummi - Mörtel - Polystyrol - Polyethylen - Polytetrafluorethylen - Polyurethan - Polypropylen - Benutzerdefiniert (manuelle Eingabe der longitudinalen Schallgeschwindigkeit der Innenauskleidung des Rohres)
Messmedium	Wasser, Meerwasser, Öl, Rohöl, Methanol, Ethanol, Diesel, Benzin, Petroleum, Benutzerdefiniert (manuelle Eingabe der Schallgeschwindigkeit vom Medium)
Betriebsdauer	10 h
Automatische Abschaltung von...bis	1 ... 15 min.
Automatische Abschaltung deaktivierbar	Ja
Messmethode	Z, V, N, W
Alarm	optisch, akustisch
Alarmmodi	Unterschreitung, Überschreitung, Innerhalb, Außerhalb
Reproduzierbarkeit	±0,5 %
Menüsprache	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Dänisch, Türkisch, Polnisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch
Schutzklasse (Gerät)	IP52
Spannungsversorgung	USB 5 VDC, 500 mA
Gewicht	263,5 g
Abmessungen (L x B x H)	165 x 85 x 32 mm
Betriebsbedingungen	-20 ... 65 °C, 10 ... 95 % r.F
Lagerbedingungen	-20 ... 65 °C, 10 ... 95 % r.F