

Datenblatt für Umweltmessgerät PCE-HVAC 2

**Durchflussmessgerät nach dem Messprinzip des Pitot-Rohrs / hintergrundbeleuchtetes
LCD / Messung von Luftgeschwindigkeit, Luftdruck, Luftstrom und
Umgebungstemperatur /
Messwertspeicher für bis zu 99 Messwerte pro Parameter / Software zur
Datenverarbeitung**

Das Durchflussmessgerät PCE-HVAC 2 wird von verschiedenen Berufsgruppen verwendet. Der Grund hierfür ist, dass das Staurohranemometer viele Messeigenschaften besitzt. Hierzu gehört die Möglichkeit neben der Luftgeschwindigkeit auch den Luftdruck, den Luftstrom und ebenfalls die Umgebungstemperatur zu ermitteln. Das Staurohranemometer folgt dem Prinzip des Pitotrohrs.

Dieses erlaubt es hohe Luftgeschwindigkeiten von bis zu 80 m/Sek. zu ermitteln. Außerdem ermöglicht die Bauweise des, am Staurohranemometer, verwendeten Pitotrohrs die Operation an beengten Stellen, kleinen Öffnungen oder kleinen Rohrsystemen. Der interne Messwertspeicher am Staurohranemometer bietet Speichermöglichkeiten für 99 Messwerte je Parameter. Diese gespeicherten Werte können später am Gerät selber oder am Computer aufgerufen oder ausgelesen werden. Die Übertragung zu einem Computer funktioniert leicht über eine USB-Schnittstelle.

Über diese Schnittstelle kann ebenfalls eine Echtzeitmessung durchgeführt werden. Bei einer hergestellten USB-Verbindung werden die Messwerte auf dem Computerbildschirm in der Software dargestellt. Aufgrund von den genannten Einsatzorten in Industrie und Handwerk ist besonderer Fokus darauf gelegt worden, dass es sich bei dem Staurohranemometer um ein robustes Messinstrument handelt, das in verschiedenen Umgebungskonditionen verwendet werden kann. So verfügt es neben der ergonomischen und robusten Bauweise über ein hintergrundbeleuchtetes Display, das einen Einsatz auch bei schlechten Lichtverhältnissen ermöglicht.

- für Luftgeschwindigkeit, Luftdruck, Luftstrom
- zusätzl. Anzeige der Umgebungstemperatur
- Nullabgleichfunktion
- MIN-, MAX-, AVR-, REC- und HOLD-Funktion
- hintergrundbeleuchtetes LCD
- duale Messwertanzeige am LCD
- geeignet für hohe Strömungsgeschwindigkeiten
- interner Speicher für 99 Messwerte
- USB-Schnittstelle und Software

- Echtzeitmessung
- Messung über Pitotrohr
- Differenzdruck- und Standardmessung
- ISO-Kalibrierung optional als Zubehör erhältlich
- 2 Anschlusschläuche (ca. 85 cm)
- verschiedene Messeinheiten (einstellbar)
- automatische Abschaltung (ein-/ausstellbar)

Technische Daten

Luftdruck

Messbereich	0,7252 psi 50,00 psi 20,07 inH2O 509,8 mmH2O 5000 Pa
Auflösung	0,0001 psi 0,01 mbar 0,01 inH2O 0,1 mmH2O 1 Pa
Genauigkeit	±0,3 % vom Messwert bei 25 °C
Wiederholbarkeit	±0,2 % (max. ±0,5 % vom Messwert)
Linearität/Hysterese	±0,29 % vom Messwert
Druckbereich	5000 Pa
Maximaldruck	10 psi
Ansprechzeit	typischeweise 0,5 Sekunden
Wählbare Einheiten	mbar, psi, inH2O, mmH2O oder Pa

Luftgeschwindigkeit

Messbereich	1 ... 80 m/s 200 ... 15733 ft/min 3,6 ... 288 km/h 2,24 ... 178,66 MPH 2 ... 154,6 Knoten
Auflösung	0,01 m/s 1 ft/min 0,1 km/h 0,01 MPH 0,1 Knoten
Genauigkeit	Bei m/s: ±2,5 % vom Messwert Bei ft/min, Km/h, MPH und Knoten: abhängig von der Luftgeschwindigkeit und der Größe des Luftkanals

Volumenstrom

Messbereich	0 ... 99999 m ³ /min 0 ... 99999 ft ³ /min
Auflösung	0,001 ... 100 m ³ /min 0,0001 ... 100 ft ³ /min

Temperatur

Messbereich	0 ... +50 °C +32 ... +122 °F
Auflösung	0,1 °C 0,1 °F
Genauigkeit	±1 °C ±2 °F

Allgemein

Durchmesser Staurohr	8 mm
Länge Messschläuche	je 850 mm
Gesamtlänge Staurohr	335 mm
Anzeige Batteriestand	vorhanden
Stromversorgung	9 V Blockbatterie
Betriebsbedingungen	0 ... +50 °C / < 90 % r.F. nicht kondensierend
Lagerbedingungen	-10 ... +60 °C / < 90 % r.F. nicht kondensierend
Interner Speicher	99 Messwerte je Parameter
Schnittstelle	USB
Display	LC-Display
Gehäusematerial	ABS-Kunststoff
Abmessungen	Gerät: 280 x 95 x 45 mm Staurohr: 335 mm
Gewicht (inkl. Staurohr, Batterie und Messschläuchen)	600 g

Das Staurohranemometer besitzt ein Gewinde an der Unterseite, sodass es auf ein Stativ montiert werden kann. Die Messschläuche werden an der Oberseite von dem Staurohranemometer aufgesteckt und können so mit dem Pitotrohr verbunden werden.

Lieferumfang:

- 1 x Durchflussmessgerät PCE-HVAC 2
- 1 x Pitotrohr (abgewinkelt)
- 1 x USB-Kabel
- 1 x Tragekoffer
- 1 x Software
- 2 x Verbindungsschlauch (je 85 cm)
- 1 x 9 V Blockbatterie
- 1 x Bedienungsanleitung