

## Staurohranemometer PCE-PFM 2

**Messgerät zur genauen Messung der Strömungsgeschwindigkeit von Luft mittels Pitot-Rohr / Messwertspeicher, Software zur Datenverarbeitung / Beleuchtete Anzeige / gleichzeitige Anzeige von Luftstrom, Luftdruck, Luftgeschwindigkeit und Umgebungstemperatur**

Das Staurohranemometer dient der genauen Differenzdruckmessung, aber auch zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit von Luft und Gasen. So kommt dieses Staurohranemometer in Verbindung mit einem Pitot-Rohr vor allem bei der Erfassung hoher Luftgeschwindigkeiten zur Verwendung. Darüber hinaus erfasst das Messgerät auch die Umgebungstemperatur. Der Strömungsgeschwindigkeitsmesser bietet einen internen Messwertspeicher für 99 Messwerte pro Parameter. Diese Daten können im Display wieder aufgerufen werden. Ebenso haben Sie die Möglichkeit das Staurohranemometer mit dem bereits mitgelieferten USB-Kabel an einen Computer anzuschließen um die Daten direkt in die Software zu übertragen. Das Staurohranemometer ermöglicht durch das kleine Staurohr (Pitot-Rohr) Strömungsmessungen an beengten Stellen, kleinen Öffnungen oder dünnen Rohrsystemen. Neben dem industriellen Einsatz wird dieses Messgerät auch im Handwerksbereich verwendet. Hier finden Sie eine Übersicht aller [Staurohranemometer](#).

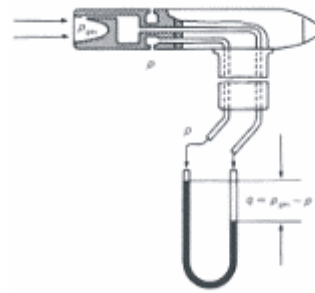


- gleichzeitige Anzeige von Luftgeschwindigkeit, Luftdruck, Luftstrom und Umgebungstemperatur
- geeignet für hohe Strömungsgeschwindigkeit (bis 80 m/s)
- Anzeige von Max. Min. und Durchschnittswert mit relativen Zeitstempel
- interner Speicher für 99 Messwerte je Parameter
- USB-Schnittstelle und Software
- LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Nullabgleichfunktion
- automatische Abschaltung (kann deaktiviert werden)
- einstellbare Messeinheiten: Luftdruck: psi, mbar, inH2O, Pa
- Luftgeschwindigkeit: m/s, km/h, ft/min, M/h, Knoten
- Luftstrom: m<sup>3</sup>/min, ft<sup>3</sup>/min
- geliefert im Koffer inklusive Pitot-Staurohr, Anschlussschläuchen (2 x 85 cm), USB-Kabel und Software, Netzteil und Batterie
- ISO-Kalibrierung und Zertifizierung optional als Zubehör erhältlich

### Prinzipskizze vom Pitot-Staurohr

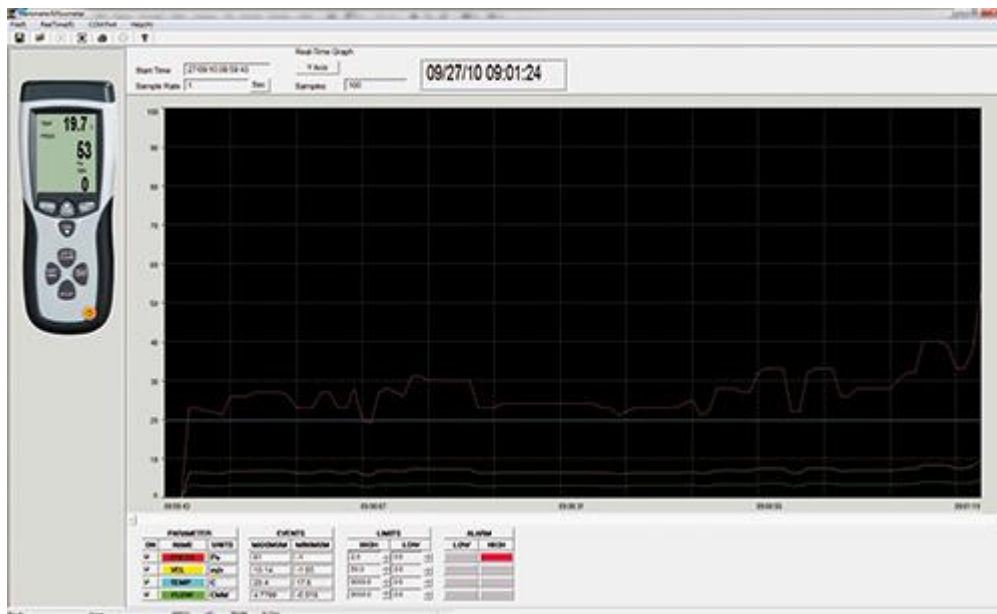
Messung vom Staudruck  $q$  als Differenz des Gesamtdruckes  $p_{ges}$  und dem umgebenden statischen Druck  $p$ . Dieses Prinzip wird vor allem angewendet, wenn die zu messende Luft eine sehr hohe Strömungsgeschwindigkeit und eine hohe Temperatur aufweist.

Das Staurohr ist ein Elementarinstrument zur Erfassung der Strömungsgeschwindigkeit von Luft oder Gasen in Luftleitungen und Luftkanälen. Es ist eine Kombination von Pitotrohr zur Messung des Gesamtdruckes und einer Sonde zur Bestimmung des statischen Drucks.



Prandtl-Rohr zur Messung des Staudrucks  $q$  als Differenz von Gesamtdruck  $p_{ges}$  und statischem Druck  $p$

Pitot-Rohr



## Technische Daten

### Druck

Messbereich	50 mbar
Auflösung	0,01 mbar
Genauigkeit	±0,3 % vom Messbereich
Maximal Druck	10 psi
Ansprechzeit	0,5 Sekunden
Wählbare Einheiten	mbar, psi, inH2O, mmH2O oder Pa

### Luftgeschwindigkeit

Messbereich	1 ... 80 m/s
Auflösung	0,01 m/s
Genauigkeit	±2,5 % vom Messwert
Wählbare Einheiten	m/s, ft/min, km/h, mph oder Knoten

### Volumenstrom

Messbereich	0 ... 99999 m <sup>3</sup> /min
Auflösung	0,001 ... 100 m <sup>3</sup> /min
Genauigkeit	±3 % vom Messwert
Wählbare Einheiten	m <sup>3</sup> /min oder ft <sup>3</sup> /min

### Temperatur

Messbereich	0 ... 50 °C
Auflösung	0,1 °C
Genauigkeit	±1 °C
Wählbare Einheiten	°C oder °F



### Allgemein

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
Versorgung	9 V Blockbatterie / Netzteil
Gehäusematerial	ABS-Kunststoff
Abmessungen	210 x 75 x 50 mm
Gewicht	280 g





## Lieferumfang

1 x Staurohranemometer PCE-PFM 2, 1 x Staurohr abgewinkelt,  
2 x Verbindungsschlauch (je 85 cm Länge), 1 x 9 V Blockbatterie, 1 x Netzteil, 1 x USB-Kabel,  
1 x Software, 1 x Tragekoffer und Bedienungsanleitung

## Optional erhältliches Zubehör

### - ISO-Kalibrierung / Zertifizierung

Für Betriebe, welche das Staurohranemometer in den betriebsinternen Prüfmittelpool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Rekalibrierung. Die Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine Laborkalibrierung inklusive Prüfschein mit allen Messwerten. Der Name der bestellenden Firma bzw. die Kontaktdaten des Auftraggebers werden ebenfalls auf dem Bericht eingetragen.

