

## PCE-PFM2

### Mikromanometer im Set mit Staurohr zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit

Das Staurohranemometer dient der genauen Differenzdruckmessung, aber auch zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit von Luft und Gasen. So kommt dieses Manometer in Verbindung mit einem Pitot-Rohr vor allem bei der Erfassung hoher Luftgeschwindigkeiten zur Verwendung. Darüber hinaus erfasst das Messgerät auch die Umgebungstemperatur. Das Messgerät bietet einen internen Messwertspeicher für 99 Messwerte pro Parameter. Diese Daten können im Display wieder aufgerufen werden. Ebenso haben Sie die Möglichkeit das Staurohranemometer an einen Computer anzuschließen um die Daten direkt in die Software zu übertragen.

- direkte Anzeige von Luftgeschwindigkeit, Luftdruck, Luftstrom und Temperatur
- geeignet für Geschwindigkeiten bis 80 m/s
- Speicher für 99 Messwerte je Parameter
- geliefert inkl. Staurohr, USB-Kabel und Software
- ISO-Kalibrierzertifikat additional erhältlich



#### Technische Spezifikation

<b>Messbereiche</b>	
- Druck	±50 mbar
- Strömung	1 ... 80 m/s
- Volumenstrom	0 ... 99.999 m³/min
- Temperatur	0 ... +50 °C
<b>Auflösung</b>	
- Druck	0,01 mbar
- Strömung	0,1 m/s
- Volumenstrom	0,01 ... 100 m³/min
- Temperatur	0,1 °C
<b>Genauigkeit</b>	
- Druck	±0,3 % vom Messwert
- Strömung	±2,5 % vom Messwert
- Volumenstrom	±2,5 % vom Messwert
- Temperatur	±1 °C
Staurohr	Staurohrkopf: Ø 8 x 210 mm Länge: 335 mm
Interner Speicher	99 Messwerte je Parameter
Schnittstelle	USB
Display	LCD
Umgebungsbedingungen	0 ... 50 °C / <90 % r.F.
Gehäuse	ABS-Kunststoff
Versorgung	9 V Block-Batterie
Abmessung	210 x 75 x 50 mm
Gewicht	280 g

#### Lieferumfang

Druckmessgerät PCE-PFM 2, Staurohr (335 x 8 mm), Verbindungsschlauch, Software, Batterien, Koffer, Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-PFM 2	Druckmessgerät im Set

Zubehör	Artikel
K-CAL-PFM 2	ISO-Kalibrierzertifikat (nur Druck)



## PVM-620

### Hochgenaues Mikro-Druckmessgerät für Differenzdruck und Strömungsgeschwindigkeit mit Datenlogger und Software

Das PVM-620 ist ein robustes, kompaktes und umfangreiches Mikromanometer zur Messung von Druck, Strömungsgeschwindigkeit und Volumenstrom. Es kann mit Staurohren zur Geschwindigkeitsmessung verwendet werden und berechnet den Volumenstrom unter Eingabe von Kanalfläche oder Durchmesser. Durch seine guten Eigenschaften ist es ideal für Installateure, Umweltbeauftragte, Inbetriebnahmen, Prozessüberwachung und Systemregulierung.

- Messung von Differenzdruck und stat. Druck -3735 Pa bis +3735 Pa
- Berechnung und Anzeige von Geschwindigkeit über Differenzdruck (nur in Verbindung mit einem Staurohr)
- direkte Anzeige des Volumenstroms durch Eingabe der Kanalmaße
- Einzeldatenspeicherung für z. B. Netzmessung in Kanälen
- Messwertspeicherung mit Messzeiterfassung
- inklusive LogDat2 Software und Kalibrierzertifikat
- Eingabe eines Korrekturfaktors möglich



#### Druck oder Strömung

Sie können die Anzeige der Messwerte auf Druck oder, bei Verwendung des Staurohres oder eines anderen Staudruckgebers, auf Strömungsgeschwindigkeit umschalten. Nach Eingabe der Querschnittsfläche lässt sich die Anzeige auch auf Volumenstrom einstellen.

#### Strömungsgeschwindigkeit

Mit Hilfe eines Prandtl'schen Staurohres kann die Strömungsgeschwindigkeit in der Luft in m/s gemessen werden. Die Strömungsgeschwindigkeit kann in 0,1 m/s Schritten gemessen werden. Der Gesamtdruck des Staurohres wird an den Überdruckstutzen und der statische Druck an den Unterdruckstutzen des PVM-620 angeschlossen. Zunächst muss in ruhendem Medium das Gerät „ge-nullt“ werden. Anschließend führt man die Sonde möglichst parallel und mit der Spitze in Gegenrichtung in die Gas- oder Luftströmung ein und liest die Messwerte ab. Die aktuelle Strömungsgeschwindigkeit wird automatisch berechnet. Die Luftdichte hängt wiederum von dem absoluten Luftdruck und der aktuellen Temperatur ab. Über den Pitot-Faktor wird die Geometrie des verwendeten Staurohrs berücksichtigt. Er kann eingestellt werden und beträgt für das Staurohr 1,00.

#### Staurohre

Staurohre aus Edelstahl sind optional erhältlich. Wir bieten Ihnen drei verschiedene Ausführungen an. Das 305 mm lange Modell passt ideal in den Koffer des PVM-620.

Der besondere Vorteil: Die elliptische Kopfform der Staurohre bietet den Vorteil der Verringerung des Messfehlers, der durch unterschiedlichen Anströmungswinkel während der Messung entsteht.



#### Technische Spezifikation

<b>Messbereiche</b>	
- Druck	±3735 Pa (37,35 mbar)
- Strömung	±28,0 mm Hg
- Strömung	1,27 ... 78,7 m/s
<b>Auflösung</b>	
- Druck	1 Pa / 0,001 mm HG
- Strömung	0,1 m/s
<b>Genauigkeit</b>	
- Druck	±1 % vom Messwert
- Strömung	±1,5 % bei 10 m/s
Interner Speicher	12.700 Messwerte
Speicherintervall	1 s bis 1 h (einstellbar)
Zeitkonstante	frei wählbar
Display	LCD-Anzeige
Versorgung	4 x AA Mignon-Zellen
Gehäusematerial	ABS-Kunststoff
Umgebungsbedingungen	+5 ... +45 °C
Abmessung	178 x 84 x 44 mm
Gewicht	270 g (nur Gerät)

#### Lieferumfang

Druckmessgerät PVM-620, Software, Kalibrierzertifikat, Batterien, Koffer, Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PVM-620	Druckmessgerät

Zubehör	Artikel
K-CAL-PM	ISO-Kalibrierzertifikat (nur Druck) zur Rekalibrierung
K-SS-AZ	Silikonschlauch, 2m
K-SR-305	Staurohr, 305 x 4 mm
K-SR-483	Staurohr, 483 x 8 mm
K-SR-795	Staurohr, 795 x 8 mm