# Strömungsmessgeräte

Messgeräte zur Erfassung der Strömungsgeschwindigkeit sowie des Volumenstromes finden Sie hier. Dabei unterscheiden sich die Strömungsmessgeräte nach Art des Mediums und des Einsatzgebietes.

Wir bieten Ihnen somit Messgeräte zur genauen Erfassung der Strömungsgeschwindigkeit von Flüssigkeiten (Fluiden) und / oder auch Gasen an. Kurze Ansprechzeiten sowie staub- und spritzwassergeschützte Gehäuse, machen einige Messgeräte für den industriellen Einsatz tauglich oder für die Forschung und Entwicklung.

Um immer eine hohe Messgenauigkeit zu gewährleisten, sind alle Geräte kalibrierbar. ISO 9000 Kalibrierzertifikate der Strömungsmessgeräte bzw. Werkskalibrierscheine sowie entsprechendes optionales Zubehör sind ebenfalls bei uns erhältlich. Einige Strömungsmessgeräte berechnen den Volumenstrom direkt nach der Eingabe des Querschnitts des zu messenden Strömungskanals.





## PCE-A420

### Schalenkreuz-Anemometer

- 100 Punkte Datenlogger, auf Tastendruck
- Schutzart IP 65
- Windrichtung für Messung nicht von Bedeutung
- Einheiten: m/s, km/h, ft/min, Knoten und miles/h
- LC-Display 28 x 19 mm
- Auto-Power-Off / Min-, Max- und Hold-Funktion

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| (m/s) | 0,9 ... 35,0 |
| (ft/min) | 144 ... 6.895 |
| (km/h) | 2,5 … 126,0 |
| (mph) | 1,6 ... 78,2 |
| (Knoten) | 1,4 … 68,0 |
| Genauigkeit | ±2 % |
| Auflösung | 0,1 m/s; 0,1 km/h; 0,1 Knoten<br>0,1 mph; 1 ft/min |
| Speicher | 100 Werte |
| Schalenkreuz | Ø 135 mm, Kunststoff |
| Umgebung | 0 ... +50 °C, < 80 % r.F. |
| Versorgung | 4 x 1,5 V AAA Batterie |
| Abmess. / Gew. | 190 x 40 x 32 mm /180 g |

**Lieferumfang**

Schalenkreuzanemometer, Batterien, Koffer, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-A420 | Schalenkreuzanemometer | 65,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-CAL-AM | ISO-Kalibrierzertifikat | 110,00 |

## PCE-AM81

### Windmessgerät im Taschenformat

- Min.- Max.- Hold-Funktion
- verschiedene Messeinheiten anwählbar: m/s, km/h, Knoten, miles/h, ft/min
- sehr leichtgängiges Flügelrad / 8 mm hohes LCD
- geliefert mit Handschlaufe und Anleitung

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| (m/s) | 0,4 ... 30,0 |
| (ft/min) | 80 ... 5.910 |
| (km/h) | 1,4 … 108,0 |
| (mph) | 0,9 ... 67,0 |
| (Knoten) | 0,8 … 58,3 |
| Auflösung | 0,1 m/s; 0,1 km/h; 0,1 Knoten<br>0,1 mph; 1 ft/min |
| Genauigkeit | ±3 % |
| Display | 8 mm hohes LC-Display |
| Propeller | Kunststoffflügelrad |
| Umgebung | 0 ... +50 °C |
| Versorgung | 1 x 9 V Blockbatterie |
| Abmess. / Gew. | 156 x 60 x 33 mm / 160 g |

**Lieferumfang**

Windmessgerät, Handschlaufe, Batterie, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-AM81 | Windmessgerät | 39,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-CAL-AM | ISO-Kalibrierzertifikat | 110,00 |

## PCE-AM 82

### Pocket-Windgeschwindigkeitsmesser

- sehr leichtgängiges Flügelrad
- handliche Bauform / Max.- Min.-Funktion
- m/s, km/h, Beaufort, miles/h, ft/min
- Hold-Funktion hält einen Messwert auf der Anzeige
- inklusive Handschlaufe, Tragekoffer und Anleitung

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| Messbereiche | 0,4 ... 20,0 m/s<br>-10 ... +50 °C<br>0 ... 100 % r.F. |
| Auflösung | 0,1 m/s<br>0,1 °C<br>0,1 % r.F. |
| Genauigkeit | ±2 % vom Messwert ± 0,3 m/s |
| Anzeige | LC-Display |
| Bereichsüberschr. | im Display erscheint „- - - -“ |
| Gehäuse | ABS-Kunststoff |
| Versorgung | 3 x 1,5 V AAA Batterien |
| Umgebung | -10 ... 50 °C / 0 ... 80 % r.F. |
| Abmess. / Gewicht | 160 x 60 x 35 mm / 150 g |

**Lieferumfang**

Windgeschwindigkeitsmesser (inkl. Flügelradsensor), Handschlaufe, Tragekoffer, Bedienungsanleitung

| Art.-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-AM 82 | Anemometer | 65,00 |

Strömungsmessgeräte

## PCE-TA 30

### Flügelradanemometer mit flex. Sonde

- misst Luftgeschwindigkeit, Temp. und Volumenstrom
- flexible 400 mm Sonde / Einheiten auswählbar
- LCD mit gleichzeitiger Anzeige der Luftgeschwindigkeit und Temperatur
- Max- und Min-Wertanzeige / Data-Hold-Funktion

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| vLuft | 1,0 ... 30 m/s |
| Temperatur | -10,0 ... +60,0 °C |
| Volumenstrom | 0,0 ... 999.900 ft³/min berechnet aus Geschwind. und Fläche (nach Eingabe des Querschnittes) |
| Genauigkeit | ±3 % ±0,2 v. Mw. ±1,5 °C |
| Auflösung | 0,01 m/s; 0,1 °C; 0,1 ft³/mi |
| Ø Flügelrad | 27,2 mm |
| Umgebung | Sonde: 0 ... +50 °C / < 80 % r.F. |
| Anzeige | LC-Display |
| Propeller | Kunststoff |
| Versorgung | 1 x 9 V Block-Batterie |
| Abmess. / Gew. | Sensor: 35 x 400 mm / 257 g (gesamt) |

**Lieferumfang**

Anemometer mit flexibler Sonde, Batterie, Aufbewahrungsbox, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-TA 30 | Flügelradanemometer | 49,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-CAL-AM | ISO-Kalibrierzertifikat | 110,00 |

## PCE-007

### Flügelradanemometer mit ext. Sonde

- berechnet und zeigt den Volumenstrom an
- 2.000 Messwertspeicher
- RS-232-Schnittstelle / inkl. Software u. Datenkabel
- Anzeige-Einheiten: m/s, ft/min, Knoten, km/h, mph
- Dual LCD / Min-, Max-,Hold Funktion

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| vLuft | 0,3 ... 45 m/s |
| Temperatur | 0,0 ... +45,0 °C |
| Volumenstrom | 0,0 ... 999.900 m³/min berechnet aus Geschwind. und Fläche (nach Eingabe des Querschnittes) |
| Genauigkeit | ±3 % ±0,1 v. Mw. ±1 °C |
| Auflösung | 0,01 m/s; 0,2 °C; 0,001 ... 100 m³/min |
| Ø Flügelrad | 50 mm / Kunststoff |
| Speicher / Softw. | 2.000 Werte / inklusive, RS-232 |
| Umgebung | 500 mbar ... 2 bar / 0 °C ... +60 °C |
| Anzeige | 4-stellig, LC-Dual-Display |
| Versorgung | 1 x 9 V PP3 Batterie (typ. 50 h) |
| Abmess. / Gew. | Sensor: 60 x 130 x 25,5 mm / 350 g |

**Lieferumfang**

Anemometer mit externem Flügelrad, engl. Software, Datenkabel, Batterie, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-007 | Flügelradanemometer | 225,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-RS232-USB | Adapter RS-232 auf USB | 32,00 |
| K-CAL-AM | ISO-Kalibrierzertifikat | 110,00 |

## PCE-THA 10

### Anemo-Thermo-Hygrometer

- Messen der Luftgeschwindigkeit und Errechnen der Luftmenge mit einem Gerät
- Speicherung bis zu 20 Messwerten (abrufbar im Display)

TOP seller

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| **Temperatur** | |
| Messbereich | -15 ... +50 °C |
| **Windgeschwindigkeit** | |
| Messbereich | 0,4 ... 30 m/s, 80 ...5.900 ftm |
| Gernauigkeit | ±3 % |
| Einheiten | m/s, ftm, km/h, knot, cms, Luftmenge |
| Messbereich | 0 ... 9.999 m³/s (Luftvolumen) |
| **Luftfeuchte** | |
| Messbereich | 5,0 ... 95,0 % r.F. |
| Genauigkeit | ±3 % r.F bei +25 °C; sonst ±5 % r.F. |
| Speicher | bis zu 20 Datensätze |
| Versorgung | 3 AAA Batterien |
| Abmess./ Gew. | 244 x 77 x 43 mm / ca. 200g |

**Lieferumfang**

Anemo-Thermo-Hygrometer, Batterien, USB Kabel, Aufbewahrungsbox, Beutel, Bedienungsanleitung

| Art.-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-THA 10 | Anemo-Thermo-Hygrometer | 69,00 |

## PCE-VA 10

### Anemometer mit ext. Sonde (Luftgeschw. + Volumenstrom)

- LC-Display mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- automatische Selbstabschaltung nach 15 min. inaktivität
- verschiedene Einheiten wählbar: m/s; km/h; ft/min.; Knots; Mph; cmm; cfm
- Messrate 1/s

**Technische Spezifikationen**

| | Messbereich | Genauigkeit |
|---|---|---|
| Luftgeschwindigkeit | 0,3 ... 45,0 m/s | 3 % ±0,1 |
| Temperatur | -30 ... +60 °C | ±1,5 °C |
| Volumenstrom | berechnet Eingabe der Querschnittsfläche zwischen 0,001 und 9.999 m² möglich (Volumenstrom in m3/min. = cmm) | |
| Messintervall | 1 / s | |
| Funktionen | Min.- / Max.- / Hold-Funktion; autom. Abschaltung nach 15 min. Mittelwertbildung | |
| Einheiten | m/s; km/h; ft/min.; Knots; Mph; cmm; cfm | |
| Anzeige | LC-Display; mit Bargraphanzeige | |
| Umgebung | -10 ... +60 °C / < 80 % r.F. | |
| Versorgung | 9 V Block-Batterie | |
| Abmess. / Gew. | 185 x 66 x 33 mm / 311 g | |

**Lieferumfang**

Handgerät, Flügelradsensor an Spiralkabel, 9 V Batterie, Transportkoffer, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-VA 10 | Flügelradanemometer, bis 45,0 m/s | 75,00 |

## AVM-3000 & AVM 4000

### Windmessgeräte / Klimamessgeräte im Taschenformat

- auswechselbares Flügelrad (Ø 25 mm)
- AVM-3000: Taupunkt (DP) / AVM-4000 zusätzlich: DP, Wind Chill, Wärmeindex, Höhe ü. N.N
- wasserdicht bis 1 m Tiefe / IP67; Auto Power OFF nach 30 min
- Rekalibrierung der Feuchte mit additionalem Set möglich

**Technische Spezifikationen**

| Modell | AVM-3000 | AVM-4000 |
|---|---|---|
| (m/s) | 0,3 ... 41; (km/h) 1 ... 144 | 0,3 ... 41 (km/h) 1 ... 144 |
| (mph) | 0,7 ... 89; (Knoten) 0,6 ... 78 | 0,7 ... 89; (Knoten) 0,6 ... 78 |
| (Beaufort) | 1 ... 11 | 1 ... 11 |
| Temperatur | -15 ... +50 °C | -29 ..+70°C |
| rel. Feuchte | 0 ... 100 % r.F. | 5 ... 95 % r.F. |
| Luftdruck | - - - | 870 ... 1.080 hPa (Genau.: ±3 hPa) |
| Genauigkeit | vLuft ±3 % v. Mw.; Temp.: ±1 °C; r.F. ±3 %; DP: ±2 °C | vLuft ±3 % v. Mw.; Temp.: ±1 °C; r.F. ±3 %; DP: ±2 °C |
| Auflösung | m/s, km/h: 0,1; Temp.: 0,1 °C r.F.: 0,1 %; pLuft: - - - | m/s, km/h: 0,1; Temp.: 0,1 °C r.F.: 0,1 %; pLuft: 1 hPa |
| Abmessung | 122 x 42 x 14 mm | 127 x 45 x 28 mm |
| Gewicht | 45 g | 100 g |

**Lieferumfang**

Taschenanemometer AVM-Serie (eines der beiden Modelle), Batterie, Anleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-AVM-3000 | Anemometer AVM-3000 | 165,00 |
| K-AVM-4000 | Klimamessgerät AVM-4000 | 259,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-CAL-AVM-3/4 | Feuchte-Kalibriersatz | 49,00 |
| K-AVM-4000-I | PC-Interf. / Software f. AVM-4000 | 95,00 |
| K-CAL-AM | ISO-Kalibrierzertifikat vLuft | 110,00 |

Strömungsmessgeräte

## LCA-301

### Handliches Flügelradanemometer

- mißt Luftgeschwindig., Temperatur u. Volumenstrom
- ideal mit Volumenstromhauben an Einrohrlüftungen
- Flügelrad aus Aluminium, Ø 100 mm
- 4-stelliges LCD / automatische Abschaltung
- Integrationszeit variabel, min. 3 s, max. Abhängig von der Strömung z.B. 2 min bei 7,5 m/s

Haube nur optional erhältlich

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| Messbereich | |
| Luftgeschwindigkeit | 0,25 ... 30 m/s |
| Lufttemperatur | 0 ... +50 °C |
| Luftvolumenstrom | 0,01 ... 3.000 m³/s<br>0 ... 999.999 m³/h (nach Eingabe des Querschnittes) |
| Auflösung / Genauigkeit | |
| Luftgeschwindigkeit | 0,01 m/s / ±1 % (v. M.) |
| Lufttemperatur | 0,1 °C / ±1 °C |
| Luftvolumenstrom | 0,01 m³/s ... 100 m³/h (je Bereich) |
| Versorgung | 1 x 9 V Blockbatterie |
| Abmess. / Gew. | 280 x 112 x 235 mm / 290 g |

**Lieferumfang**

Anemometer, Werkszertifikat, Transporttasche, Batterie, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-LCA-301 | Flügelradanemometer | 339,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-VHK-LCA | Volumenstromhaube A (Ø 180 mm) | 100,00 |
| K-CAL-LCA | ISO-Kalibrierzertifikat | 110,00 |

## KM Serie

### Anemometer mit hoher Genauigkeit (Flügelrad aus Metall)

- zwei verschiedene Geräte und zwei verschiedene Sonden lieferbar
- verstärkte Metall-Sonde
- hohe Empfindlichkeit bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Minimal- und Maximalwerte
- Analog-Ausgang und Anschluss für PC

Sonde AP275 Sonde AP100

| Sonde | Sonde AP275 | Sonde AP100 |
|---|---|---|
| vLuft | 0,2 ... 40 m/s | 0,3 ... 35 m/s |
| Ø | Ø 70 mm | Ø 25 mm |
| Genauig. | ±1,0 % v. Mw. | ±1,0 % v. Mw. |
| Auflös. | 0,01 m/s | 0,01 m/s |

**Technische Spezifikationen**

| Gerätemodell | KM 6812 | | KM 6813 |
|---|---|---|---|
| Temperatur | - - - | | -20 ... +100 °C |
| Genauigkeit | - - - | | ±0,3 % v. Mw. ±0,2 % |
| Auflösung | - - - | | 0,1 °C |
| Flügelrad-Material | Metall | | |
| Anzeige | 4-stelliges LCD mit Hintergrundbeleuchtung | | |
| Ausgang | analog | | |
| Umgebung | Anemometer | Sonde | |
| | 0 ... +50 °C | -20 ... +100 °C | |
| Versorgung | 4 x 1,5 V AA Batterie | | |
| Abmessung | 165 x 82 x 38 mm | | |
| Gewicht | 400 g | | |

**Lieferumfang**

Anemometer (je nach Modell), Flügelradsonde (KM 6813 mit Temp.-sonde), Batterien, Koffer, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-KM6812/275 USB | KM 6812 mit Sonde AP275, inkl. USB Schnittstelle | 790,00 |
| K-KM6812/100 USB | KM 6812 mit Sonde AP100, inkl. USB Schnittstelle | 790,00 |
| K-KM6813/275 USB | KM 6813 mit Sonde APT275, inkl. USB Schnittstelle | 835,00 |
| K-KM6813/100 USB | KM 6813 mit Sonde APT100, inkl. USB Schnittstelle | 835,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-CAL-LCA | ISO-Kalibrierzertifikat | 110,00 |
| K-KM 10216 | USB Kit für KM 6812 | 175,00 |

## PCE-PFM 2

### Anemometer mit Staurohr für hohe Luftgeschwindigkeiten

- 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-Schnittstelle, USB-Kabel und Software

TOP seller

**Technische Spezifikationen**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Messbereich | - Druck | ±50 mbar | - Strömung | 1 ... 80 m/s |
| | - Volumenstrom | 0 ... 99.999 m³/min | - Temperatur | 0 ... +50 °C |
| Auflösung | - Druck | 0,01 mbar | - Strömung | 0,1 m/s |
| | - Volumenstrom | 0,01 ... 100 m³/min | - Temperatur | 0,1 °C |
| Genauigkeit | - Druck | ±0,3 % v. Mw. | - Strömung | ±2,5 % v. Mw. |
| | - Volumenstrom | ±2,5 % v. Mw. | - Temperatur | ±1 °C |
| Staurohr | | Staurohrkopf: Ø 8 x 210 mm; Länge: 335 mm | | |
| Interner Speicher | | 99 Messwerte je Parameter | | |
| Anezige | | LC-Display, hinterleuchtet | | |
| Umgebung | | 0 ... 50 °C / < 90 % r.F. | | |
| Versorgung | | 9 V Block-Batterie | | |
| Abmessung / Gewicht | | 210 x 75 x 50 mm / 280 g | | |

**Lieferumfang**

Druckmessgerät, Staurohr (335 x 210 x Ø 8 mm), Verbindungsschlauch, Software, Batterien, Koffer, Anleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-PFM 2 | Druckmessgerät im Set | 153,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-CAL-AM | ISO-Kalibrierzertifikat (nur Druck) | 110,00 |

## PVM-620

### Datenlogger-Anemometer für hohe Luftgeschwindigkeiten

- Messung von Differenzdruck und stat. Druck -3.735 Pa ... +3.735 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

**Technische Spezifikationen**

| | | |
|---|---|---|
| Messbereich | - Druck | ±3.735 Pa (37,35 mbar) ±28,0 mm Hg |
| | - Strömung | 1,27 ... 78,7 m/s |
| Auflösung | - Druck | 1 Pa / 0,001 mm HG |
| | - Strömung | 0,1 m/s |
| Genauigkeit | - Druck | ±1 % vom Messwert |
| | - Strömung | ±1,5 % bei 10 m/s |
| Speicher / Intervall | 12.700 Messwerte/ 1 s bis 1 h (einstellbar) | |
| Anzeige | LCD-Anzeige | |
| Versorgung | 4 x AA Mignon-Zellen | |
| Umgebung | +5 ... +45 °C | |
| Abmessung | 178 x 84 x 44 mm | |
| Gewicht | 270 g (nur Gerät) | |

**Lieferumfang**

Druckmessgerät, Software, Datenkabel, Kalibrierzertifikat, Batterien, Tragekoffer, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PVM-620 | Druckmessgerät | 658,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-CAL-PM | ISO-Kalibrierzertifikat (nur Druck) zur Rekalibrierung | 149,00 |
| K-SS-AZ | Silikonschlauch, 2 m | 10,00 |
| K-SR-483 | Staurohr, 483 x 8 mm | 185,00 |
| K-SR-795 | Staurohr, 795 x 8 mm | 195,00 |

Strömungsmessgeräte

## PCE-423

### Thermisches Anemometer

- misst Luftgeschwindigkeit und Temperatur
- Teleskop-Messsonde ausziehbar
- gut geeignet für niedrige Luftgeschwindigkeiten
- verschiedene Einheiten wählbar
- inkl. Software zur Onlineübertragung in Echtzeit
- speichert Min- und Max-Werte / Data-Hold Funktion

TOP seller

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| Geschwindigkeit | 0,1 ... 25 m/s |
| Temperatur | 0 ... +50 °C |
| Genauigkeit | ±5 %; ±1,0 °C |
| Auflösung | 0,01 m/s; 0,1 °C |
| Sondenlänge | 185 ... 1.000 mm |
| Sensor | Ø min-max (10 bis 12 mm) |
| Data-Hold | ja |
| Schnittstelle | USB |
| Funktionen | auto. Selbstabschaltung (5 min.) |
| Anzeige | LC-Display (46,7 x 60 mm) |
| Umgebung | 0°C ... +50 °C / < 80 % r.F. |
| Versorgung | 9 V Block-Batterie |
| Abmessung | 210 x 75 x 50 mm |
| Gewicht | 280 g |

**Lieferumfang**

Thermoanemometer, Teleskopsonde am Kabel, Softw., USB-Kabel, Batterie, Netzteil, Anleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-423 | Thermoanemometer | 128,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-CAL-AM | ISO-Kalibrierzertifikat | 110,00 |

## PCE-009

### Datenlogger-Thermoanemometer

- misst Luftgeschwindigkeit und Temperatur
- berechnet den Luftvolumenstrom
- Teleskop-Messsonde ausziehbar
- umschaltbar: m/s, km/h, ft/min, knot, miles/h
- Min- und Max-Werte und Data-Hold-Funktion
- 16 K Werte Speicher / Intervall 2 s ... 9 h / RS-232

**Technische Spezifikationen**

| | | |
|---|---|---|
| Messereich | vLuft | 0,2 ... 20,0 m/s |
| | TLuft | 0,0 ... +50,0 °C |
| | Volumenstrom | 0 ... 36.000 m³/min |
| Auflösung | vLuft | 0,1 m/s |
| | TLuft | 0,1 °C |
| | Volumenstrom | 0,001 … 1 m³/min |
| Genauigkeit | vLuft | ±1 % (v. Messber.) |
| | TLuft | ±0,8 °C |
| Sensor | L = 280 ... 940 mm; Ø = 8 ... 12 mm | |
| Anzeige | 58 x 34 mm große LCD-Anzeige | |
| Versorgung | 4 x 1,5 V Batterie AA | |
| Abmessung | 200 x 76 x 38 mm | |
| Gewicht | 515 g | |

**Lieferumfang**

Logger Anemometer, Teleskopsonde (an 1,5 m Kabel), RS-232-Kabel, Software, Batterien, Koffer, Anleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-009 | Anemometer | 365,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-RS232-USB | Adapter RS232 auf USB | 32,00 |
| K-CAL-AM | ISO-Kalibrierzertifikat | 110,00 |

## PCE-VS Serie

### Schwebekörper-Durchflussmessgerät

- schnelle Ablesbarkeit in Nm³/h oder l/h
- bruchsicher / korrosionsbeständig
- keine externe Energieversorgung
- Genauigkeit Klasse 4 gemäß VDI 3513
- für flüssige und gasförmige Medien
- verstellbarer Sollwertanzeiger

**Technische Spezifikationen**

| Bereich Wasser | Auflösung | Art-Nr. |
|---|---|---|
| 15 ... 150 l/h | 5 l/h | PCE-VS 101W |
| 50 ... 500 l/h | 10 l/h | PCE-VS 102W |
| 100 ... 1.000 l/h | 20 l/h | PCE-VS 103W |
| 200 ... 2.000 l/h | 100 l/h | PCE-VS 104W |
| 300 ... 3.000 l/h | 200 l/h | PCE-VS 105W |
| 600 ... 6.000 l/h | 200 l/h | PCE-VS 106W |
| 1.200 ... 12.000 l/h | 200 l/h | PCE-VS 107W |
| | | |
| **Bereich Luft** | **Auflösung** | **Art-Nr. *** |
| 0,8 ... 5 Nm³/h | 0,1 Nm³/h | PCE-VS 101Lx* |
| 2 ... 18 Nm³/h | 0,5 Nm³/h | PCE-VS 102Lx* |
| 4 ... 34 Nm³/h | 1 Nm³/h | PCE-VS 103Lx* |
| 10 ... | auf Anfrage, je nach Modell | |

**Lieferumfang**

Schwebekörper-Durchflussmesser (eines der Modelle), Bedienungsanleitung

**Konfiguration, Preis, Variantenvielfalt**

⚠ nach telefonischer Beratung: 02903 - 976 99 50

## PCE-FWS 20

### Funkwetterstation mit Touchscreen, Solarzelle, 5 Sensoren

- Innen-, Außentemp., Innen-, Außenluftfeuchte, Luftdruck, abs. oder rel. Luftdruck, Niederschlag, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Wind Chill und Taupunkt
- Wetterprognose, Tendenzanzeige und Sturmwarnung
- programmierbare Alarmfunktionen für verschiedene Wetterlagen sowie Speicherung der Minimum- und Maximumwerte der empfangenen Wetterdaten
- Stromversorgung des Senders mittels Akku und Solarzelle
- LED Hintergrundbeleuchtung / Funkuhr mit 12 oder 24 Stunden Anzeige

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| Messbereich | Windgeschwindigkeit: 0 ... 180 km/h |
| Genauigkeit | Windrichtung: 0 ... 360 ° |
| | Temp. innen: 0 ... +60 °C, ±0,3 °C / außen: -40 ... +65 °C, ±0,2 °C |
| | relative Luftfeuchte: 1 ... 99 % r.F., ±3 % r.F. |
| | Luftdruck: 919 ... 1.080 hPa, ±0,25 hPa |
| | Regen: 0 ... 9.999 mm, ±0,3 mm bei 5 mm |
| Berech. Werte | Taupunkt, Wind Chill |
| Funkreichweite | max. 100 m in freiem Gelände |
| Schnittstelle | USB |
| Alarm | einstellbar für alle Parameter (min. und max.) |
| Anzeige | Touchscreen-LCD |
| Versorgung | 3 x 1,5 V Batterie (Anzeige) / 2 x Akku und Solarzelle (Sender) |
| Abmessung | 230 x 150 mm (Anzeige) |

**Lieferumfang**

Hauptstation mit Touchscreen, Sensoren für Temperatur, Luftfeuchte, Regen, Windgeschwindigkeit und -richtung, Wettermast, USB-Kabel, Software, Anleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-FWS 20 | Funk-Wetterstation | 82,00 |

## PCE-WL 1

### Datenlogger für Windgeschwindigkeit auf SD-Karte

- interner Temperatursensor und interne Echtzeituhr
- RS-232 Schnittstelle zur Konfiguration
- kompakter Windsensor mit Heizung
- Speicherung auf SD-Karte als csv-Datei
- speichert Durchschnitts- und Maximalwerte

TOP seller

**Technische Spezifikationen**

| Datenlogger | | Windsensor | |
|---|---|---|---|
| Genauigkeit | ±1 % v.M. | Ausgang | 0 ... 100 Hz bei 40 m/s |
| Speicher | SD-Karte (max. 2 GB) | Messbereich | 0,8 ... 40 m/s |
| Versorgung | 2 x 1,5 V Batterien Typ C | Genauigkeit | ± 0,5 m/s oder 5 % v. M. |
| Umgebung | -15 ... + 50 °C | Belastung | max. 60 m/s kurzzeitig |
| Eingänge | 1x Analog 2x Digital | Kontaktbelast. | 10 VA, 42 V DC, 0,4 A |
| Schnittstelle | RS-232 | Heizung | max. 24 V DC/AC; 1 A |
| Dateiformat | CSV-Datei, ASCII-Format | Montage | Befestigungswinkel |
| Intervall | 10 s / 1 Min. / 10 Min. | Umgebung | -25 ... +60 °C (Eisfrei) |
| Gehäuse | robuster Kunststoff | Kabel | 3 m; LiYY 4 x 0,5 mm² |
| Abmessung | 160 x 80 x 55 mm | Abmessung | Ø 134 x 160 mm |
| Gewicht | 450 g | Gewicht | ca. 300 g |
| Schutzart | IP 54 | Schutzart | IP 65 |

**Lieferumfang**

Datenlogger, Windsensor, Montagewinkel, Batterien, 2 GB SD-Speicherkarte, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-WL 1 | Wind-Datenlogger | 350,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-PCE-WLD 06.12 | Display RS-232 | 99,00 |
| K-PCE-KWG1 | Kleinwindgeber mit Impulsausgang | 70,50 |
| K-PCE-KWR1 | Windrichtungssensor m. Potentiometeraus. | 188,00 |

Strömungsmessgeräte

## PCE-WL 3 System

### GPRS-Logger für Windgeschwindigkeit und Windrichtung

- Schutz durch verschiedene Dichtungen / Metalllegierung / lange Lebensdauer der Windsensoren
- direkte Messung der Windrichtung / Messung sogar ab geringen Windgegebenheiten
- Datenloggerfunktion via GPRS / Fernabfrage der Ein- und Ausgänge
- SMS-Alarm an bis zu 10 Nummern

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| **Windgeschwindigkeitssensor PCE-FST-200-201** | |
| Messbereich | 0,5 m/s ... 50 m/s |
| Genauigkeit | ±0,5 m/s (< 5 m/s)<br>±3 % vom Endwert (≥ 5 m/s) |
| max. Geschwindig. | 70 m/s bei max. 30 min. |
| Ausgangssignal | 4 ... 20mA (PCE-FST-200-201-I) |
| Betriebsspannung | 12 ... 36 V DC |
| Umgebung | -20 ... +85 °C bei ≤ 95 % r.F. |
| elekt. Anschluss | M12 |
| Schutzklasse | IP 65 |
| **Windrichtungssensor PCE-FST-200-202** | |
| Messbereich | 0 ... 360° |
| Auflösung | 22,5° |
| Genauigkeit | ±3° |
| Messung ab | ≤ 0,8 m/s |
| max. Geschwindig. | 70 m/s bei max. 30 min. |
| Ausgangssignal | 4 ... 20mA (PCE-FST-200-202-I) |
| elekt. Widerstand | 250 Ω |
| Betriebsspannung | 12 ... 36 V DC |
| elekt. Anschluss | M12 |
| Schutzklasse | IP 65 |

| | |
|---|---|
| **GPRS-Datenlogger** | |
| Analogausgänge | 4 Stück |
| Ausführung | 4 ... 20 mA oder 0 ... 5 V |
| GPRS-Frequenz | Quad Band<br>(900 / 1800 / 850 / 1.900 MHz) |
| SIM Karte | Mini SIM Karte 1,8 V und 3 V |
| Speicher | 256 kB (ca. 1.000 Messwerte) |
| Schnittstelle | RS-232 |
| Umgebung | -30 ... +70 °C / 0 ... 95 % r.F. |
| Versorgung | 12 ... 24 V DC (max. 150 mA / Ø 50 mA) |
| Abmess. / Gew. | 130 x 80 x 25 mm / 370 g |

**Lieferumfang**

GPRS-Logger, Sensor-Geschwindigkeit, Sensor-Windrichtung, SIM-Kartenhalter, Netzteil, RS-232 Kabel, Antenne, Software (englisch), Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-FST-200-201-I | Geschwindig. 4- 20 mA | 124,00 |
| K-PCE-FST-200-202-I | Richtung 4- 20 mA | 124,00 |
| K-PCE-GPRS 2 | GPRS-Datenlogger | 199,00 |

## PCE-KWG1

### Windgeber mit Impulsausg. + Heizung

- Windgeber mit integrierter Heizung
- simple Montage
- 3 m Anschlusskabel
- passend für PCE-WL 1 /2

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| Ausgang | 0 ... 100 Hz |
| Messbereich | 0,9 ... 40 m/s |
| Genauigkeit | ±0,5 m/s oder 5 % v. M |
| Belastung | max. 60 m/s kurzzeitig |
| Kontaktbelastung | 10 VA, max. 42 V DC, max. 0,4 A |
| Montage | mit Befestigungswinkel |
| Heizung | max. 24 V DC/AC, max. 1 A |
| Umgebung | -25 ... +60 °C (bei Eisfreiheit) |
| Kabel | 3 m; LiYY 4 x 0,5 mm² |
| Schutzklasse | IP 54 |
| Abmessung | Ø 134 x 160 mm |
| Gewicht | ca. 300 g |

**Lieferumfang**

Kleinwindgeber, Datenblatt

| Art-Nr, | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-KWG1 | Windsensor | 70,50 |
| **Optionales Zubehör** | | **€** |
| K-IFMA-0035 | Frequenz-/Analogwandler | 203,00 |
| K-IFMA-0065 | Frequenz-/Analogwandler | 203,00 |

## Watchdog

### Wetterstation für Windstärke u. -richtung, Temp., Feuchte, Regenmenge, ...

- misst viele Parameter und berechnet Taupunkt und Wind Chill (erweiterbar mit bis zu 6 externen Sensoren)
- Speicherintervall wählbar: 1, 10, 15, 30 oder 60 Minuten
- Speicher für 8.800 Messreihen
- nichtflüchtiges EEPROM bei zu schwacher Batteriespannung
- PC-Schnittstelle zur real-time Beobachtung und Diagnose
- LC-Display, abrufbar sind die Min.- / Max.-Werte, sowie die aktuellen Werte
- Mast-, Wand- und Stativmontage möglich
- Batterie für 12 Monate Betrieb

TOP seller

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| Messbereich | Windgeschwindigkeit: 0 ... 281 km/h, ±5 % |
| Genauigkeit | Windrichtung: 0 ... 360 °, ±7 °; Temp.: -20 ... +70 °C, ±0,6 °C<br>r.F.: 20 ... 100 % r.F., ±3 % r.F.; Regenmenge: 6,5 cm/t, Teilung 2,5 mm, ±2 % |
| berechnete Werte | Taupunkt, Wind Chill |
| Speicher | 8.800 Messreihen / RS-232-Schnittstelle |
| Speicherintervall | einstellbar: 1, 10, 15, 30 oder 60 Minuten (30 Minuten reichen für über 180 Tage) |
| externe Sensoren | bis zu 6 Stück können angeschlossen werden |
| Steckverbindung | Klemmleiste |
| Umgebung | -20 ... +70 °C |
| Anzeige | Grafik-LCD, zweizeilig |
| Versorgung | 4 x 1,5 V Batterie AA |
| Batteriestandzeit | 12 Monate |
| Abmessungen / Gewicht | 300 x 215 x 300 mm / 2.900 g |

**Lieferumfang**

Wetterstation mit 5 Sensoren, englische Bedienungsanleitung (Anmerkung: Die Wetterstation wird ohne Datenkabel und ohne Software geliefert)

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-WD-2700 | Wetterstation Watchdog | 1.295,00 |
| **Optionales Zubehör** | | **€** |
| K-WD-SPEC | Professionelle Diagnosesoftware mit RS-232 Datenkabel | 274,00 |
| K-WD-3660-75 | 25 m Datenkabel zum direkten PC Anschluss (RS-232) | 99,00 |
| K-WD-3396TP | Aluminium-Stativ | 105,00 |

## Watchdog-Sensoren

### Sensoren für verschiedene Parameter

Boden-Temperatursensor
- Bereich: -30 ... +100 °C
- Genauigkeit: ±0,6 °C
- Zuleitung: 1,8 m u. 6,1 m lieferbar

Solar-Strahlungssensor
- Bereich: 1 ... 1.250 W/m²
- Genauigkeit: ±5 %
- Zuleitung: 1,8 m

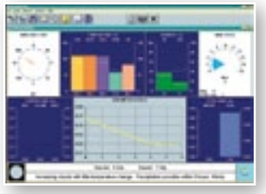
PAR Sensor (photosynthetische Strahlung (PAR))
- Messbereich: 0 ... 2.500 µmol/m²/s
- Genauigkeit: ±5 %
- Zuleitung: 1,8 m

Bodenfeuchtesensor
- Messbereich: 0 ... 100 %
- Genauigkeit: ±2 %
- Zuleitung: 1,8 m

Luftdrucksensor
- Messbereich: 660 ... 810 mmHg (880 ... 1.080 mbar)
- Genauigkeit: ±1,3 mmHg (±1,8 mbar)
- Zuleitung: 30 cm

Normsignal-Eingangskabel
- Eingangsbereich: 0 ... 2,5 V oder 4 ... 20 mA
- Länge: 1,8 m

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-WD-3667-06 | Boden-Temperatursensor, Kabellänge 1,8 m | 33,00 |
| K-WD-3667-20 | Boden-Temperatursensor, Kabellänge 6,1 m | 43,00 |
| K-WD-3670 | Strahlungssensor | 269,00 |
| K-WD-3668 | PAR-Sensor | 269,00 |
| K-WD-6450 | Boden-Feuchtesensor | 56,00 |
| K-WD-3671 | Luftdrucksensor | 205,00 |
| K-WD-3673 | Eingangskabel für 0 ... 2,5 V Signale | 13,00 |
| K-WD-3674 | Eingangskabel für Normsignale 4 ... 20 mA | 21,00 |
| K-WD-3664 | Verlängerungskabel 4,3 m | 15,00 |

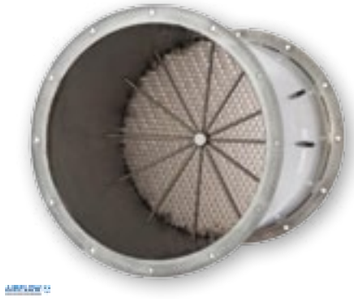


Strömungsmessgeräte

## Messkreuz X Serie

Gerät für Volumenstrom bis 30 m/s

- verstärktes Druckdifferenzsignal / leichte Installation
- hohe Genauigkeit / minimaler Wartungsaufwand
- kompatibel zu gängigen Druckmessumformern
- Anwendungsgebiete Lüftungs-, Klima- und Verfahrenstechnik / Nachrüstung bestehender Anlagen



**Technische Spezifikationen**

| | | |
|---|---|---|
| Modell | X8 | X16 |
| Rohr-Durchmesser | 8 mm | 16 mm |
| für Kanäle mit Diagon. | < 700 mm | 700 ... 1.400 mm |
| Umgebung | max. +80 °C | |
| Geschwindigk. | 1,5 ... 30 m/s | |
| Genauigkeit | < ±5 % | |

**Lieferumfang**

Druckrohre, Befestigungsmuffen, Klappen, Stützmulde, Dichtringe, Winkelstücke, Bedienungsanleitung

| Art.-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-X 8 | Durchflussmessgerät X 8 | 276,00 |
| K-X 16 | Durchflussmessgerät X 16 | 317,00 |
| **Optionales Zubehör** | | **€** |
| K-PT-LE-1D | Druckmessumformer, 1 bar | 205,00 |

## PCE-VR Serie

Venturi-Rohre bis zu 355 mm Nennweite zur Durchflussmessung in Rohren

- Messumformer (DS85) zur Fernübertragung des Messsignals ist optional lieferbar
- 8 mm Ø Anschlüsse
- Muffen- und Flanschversion lieferbar
- robuste Ausführung aus grauem PP
- einfach im Einbau und Anwendung
- hohe Genauigkeit
- Temperaturbereich von 0 ... +80 °C

**Versionen**

**Kurz**

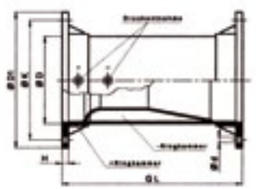
| Nennw. | Ablesung | Flanschversion | Muffenversion |
|---|---|---|---|
| Ø 160 | 50 m³/h | PCE-VR-160KF | PCE-VR-160KM |
| Ø 200 | 50 m³/h | PCE-VR-200KF | PCE-VR-200KM |
| Ø 250 | 50 m³/h | PCE-VR-250KF | PCE-VR-250KM |

**Lang**

| Nennw. | Ablesung | Flanschversion | Muffenversion |
|---|---|---|---|
| Ø 110 | 100 m³/h | PCE-VR-110LF | PCE-VR-110LM |
| Ø 125 | 100 m³/h | PCE-VR-125LF | PCE-VR-125LM |
| Ø 140 | 100 m³/h | PCE-VR-140LF | PCE-VR-140LM |
| Ø 160 | 100 m³/h | PCE-VR-160LF | PCE-VR-160LM |
| Ø 180 | 100 m³/h | PCE-VR-180LF | PCE-VR-180LM |
| Ø 200 | 100 m³/h | PCE-VR-200LF | PCE-VR-200LM |
| Ø 225 | 100 m³/h | PCE-VR-225LF | PCE-VR-225LM |
| Ø 250 | 100 m³/h | PCE-VR-250LF | PCE-VR-250LM |
| Ø 280 | 100 m³/h | PCE-VR-280LF | PCE-VR-280LM |
| Ø 315 | 100 m³/h | PCE-VR-315LF | PCE-VR-315LM |
| Ø 355 | 100 m³/h | PCE-VR-355LF | PCE-VR-355LM |

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| | **Venturirohr, lang, Muffen Version** | |
| K-PCE-VR-110LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 110 | 446,00 |
| K-PCE-VR-125LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 125 | 451,00 |
| K-PCE-VR-140LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 140 | 458,00 |
| K-PCE-VR-160LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 160 | 472,00 |
| K-PCE-VR-180LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 180 | 486,00 |
| K-PCE-VR-200LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 200 | 502,00 |
| K-PCE-VR-225LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 225 | 519,00 |
| K-PCE-VR-250LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 250 | 526,00 |
| K-PCE-VR-280LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 280 | 557,00 |
| K-PCE-VR-315LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 315 | 608,00 |
| K-PCE-VR-355LM | Venturirohr, lang, Muffen Version, DN 355 | 649,00 |
| | Venturirohr, lang, Flansch Version | |
| K-PCE-VR-110LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 110 | 512,00 |
| K-PCE-VR-125LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 125 | 523,00 |
| K-PCE-VR-140LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 140 | 534,00 |
| K-PCE-VR-160LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 160 | 547,00 |
| K-PCE-VR-180LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 180 | 562,00 |
| K-PCE-VR-200LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 200 | 578,00 |
| K-PCE-VR-225LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 225 | 597,00 |
| K-PCE-VR-250LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 250 | 613,00 |
| K-PCE-VR-280LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 280 | 670,00 |
| K-PCE-VR-315LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 315 | 746,00 |
| K-PCE-VR-355LF | Venturirohr, lang, Flansch Version, DN 355 | 770,00 |

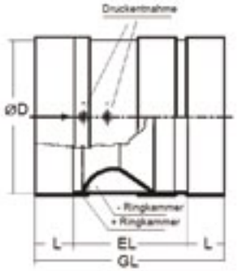
**Technische Spezifikationen, lange Version**



**Lang-Venturirohr Flanschversion**

**Baumaße**

| øD | GLø | øD1 | øK | Ød | Anz Ød | H |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 190 | 170 | 150 | 7 | 4 | 8 |
| 125 | 220 | 185 | 165 | 7 | 8 | 8 |
| 140 | 240 | 200 | 175 | 7 | 8 | 8 |
| 160 | 280 | 230 | 200 | 7 | 8 | 8 |
| 180 | 300 | 250 | 220 | 7 | 8 | 8 |
| 200 | 320 | 270 | 240 | 7 | 8 | 8 |
| 225 | 380 | 295 | 265 | 7 | 8 | 8 |
| 250 | 480 | 320 | 290 | 7 | 12 | 8 |
| 280 | 440 | 360 | 325 | 9 | 12 | 10 |
| 315 | 500 | 395 | 350 | 9 | 12 | 10 |
| 355 | 550 | 435 | 400 | 9 | 12 | 10 |



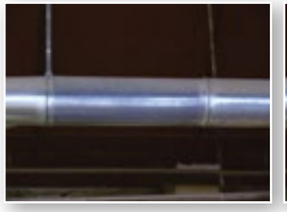

**Lang-Venturirohr Muffenversion**

**Baumaße**

| DN | øD | EL | GL | L |
|---|---|---|---|---|
| 110 | 110 | 190 | 270 | 40 |
| 125 | 125 | 220 | 300 | 40 |
| 140 | 140 | 240 | 320 | 40 |
| 160 | 160 | 280 | 360 | 40 |
| 180 | 180 | 300 | 380 | 40 |
| 200 | 200 | 320 | 420 | 50 |
| 225 | 225 | 380 | 480 | 50 |
| 250 | 250 | 480 | 580 | 50 |
| 280 | 280 | 440 | 540 | 50 |
| 315 | 315 | 500 | 600 | 50 |
| 355 | 355 | 550 | 650 | 40 |

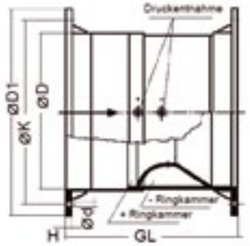
| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| | **Venturirohr, kurz , Muffen Version** | |
| K-PCE-VR-160KM | Venturirohr, kurz, Muffen Version, DN 160 | 436,00 |
| K-PCE-VR-200KM | Venturirohr, kurz, Muffen Version, DN 200 | 461,00 |
| K-PCE-VR-250KM | Venturirohr, kurz, Muffen Version, DN 250 | 485,00 |
| | **Venturirohr, kurz , Flansch Version** | |
| K-PCE-VR-160KF | Venturirohr, kurz, Flansch Version, DN 160 | 503,00 |
| K-PCE-VR-200KF | Venturirohr, kurz, Flansch Version, DN 200 | 531,00 |
| K-PCE-VR-250KF | Venturirohr, kurz, Flansch Version, DN 250 | 561,00 |

**Ursprungszustand**



**mit Venturi-Rohr**

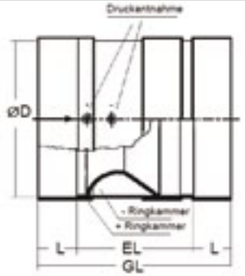
**Technische Spezifikationen, kurze Version**




**Kurz-Venturirohr Flanschversion**

**Baumaße**

| øD | GL | øD1 | øK | Ød | Anz. Ød | H |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 160 | 230 | 200 | 7 | 8 | 8 |
| 200 | 160 | 270 | 240 | 7 | 8 | 8 |
| 250 | 180 | 320 | 290 | 7 | 12 | 8 |




**Kurz-Venturirohr Muffenversion**

**Baumaße**

| DN | øD | EL | GL | L |
|---|---|---|---|---|
| 160 | 160 | 110 | 190 | 40 |
| 200 | 200 | 110 | 210 | 50 |
| 250 | 250 | 130 | 230 | 50 |

Strömungsmessgeräte

## P-770-W

### $H_2O$-Fließgeschwindigkeitsmessgerät

- geliefert inkl. Strömungssensor für Wasser mit einem Messbereich von 0,02 ... 5,0 m/s (Temperaturbereich max. +70 °C) / 2 Eingänge
- Min-, Max. u. Hold-Funktion / Ermittelt Durchschnittswert
- großes Display mit Bargraph
- USB-Schnittstelle / Softw. als optionales Zubehör

**Technische Spezifikationen**

| | |
|---|---|
| **Messbereich** | |
| Geschwindigkeit | 0,02 ... 5,0 m/s |
| Temperatur (PT100)*¹ | -200 ... +850 °C |
| Volumenstrom | 0 ... 999,9 $m^3$/min |
| **Auflösung** | |
| Geschwindigkeit | 0,01 m/s |
| Temperatur *¹ | 0,1 °C |
| Volumenstrom | 0,001 ... 100 $m^3$/min |
| **Genauigkeit** | |
| Fließgeschwindigkeit | ±0,5 % (vom Endwert) |
| Lufttemperatur *¹ | ±0,1 °C (-100 ... +200 °C) |
| Flügelrad | Ø 22 x 175 mm |
| Eingänge | 2 (über 8-polige Stecker) |
| Daten-Schnittstelle | USB |
| Software | optional erhältlich |
| Anzeige | 2-zeiliges LC-Display |
| Versorgung | 1 x 9 V Block-Batterie |
| Abmessung | 200 x 85 x 40 mm |
| Gewicht | 300 g |

*¹ Temperaturmess. nur mit optionalem Fühler möglich.

**Lieferumfang**

Strömungsmessgerät, Sonde MiniWater, Batterie, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-P-770-W | Strömungsmessgerät inkl. MiniWater | 815,00 |
| K-P-770-WT | Strömungsmessgerät inkl. MiniWater / 300 ... 1.000 mm Teleskopsonde | 445,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-5090-0002 | USB Datenkabel | 27,00 |
| K-5090-0081 | Software SmartGraph | 105,00 |
| K-5600-0004 | Steckernetzteil | 27,00 |
| K-RS232-USB | Adapter RS232 auf USB | 32,00 |

## PCE-TDS 100HS / H

### Ultraschall-Durchflussmessgerät

- ideal für Heizungsanlagen
- Installation ohne Prozessunterbrechung
- kein Druckverlust
- wartungsfrei, keine beweglichen Teile
- verschleißfrei

TOP seller

**Technische Spezifikationen**

| | | |
|---|---|---|
| Modell | PCE-TDS 100HS | PCE-TDS 100H |
| Rohrduchmesser | 20 ... 100 mm | 50 ... 700 mm |
| Messbereich | 0,01 ... 30 m/s | |
| Auflösung | 0,001 m/s | |
| Genauigkeit | ±1 % vom Messwert | |
| Linearität | 0,5 % | |
| Ansprechzeit | 0 ... 999 sek , einstellbar | |
| Medium | alle homogenen Flüssigkeiten | |
| Messkopfkabel | ca. 5 m | |
| Speicher / Schnittst. | 2.000 Werte / RS-232 | |
| Anzeige | Grafik-LCD | |
| Versorgung | 3 x 1,5 V AAA Ni-H Batterien | |
| Abmess. / Gewicht | 100 x 66 x 20 mm / 514 g | |

**Lieferumfang**

Durchflussmesser, 2 Sensoren (5m Kabel), Kette, Gel, Batterien, Ladegerät, Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-TDS 100HS | Messgerät | 1.375,00 |
| K-PCE-TDS 100H | Messgerät | 1.375,00 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-TDS-M1 | Sonde, 50 ... 700 mm, ... 70 °C | 149,00 |
| K-TDS-S2H | Sonde, 20 ... 100 mm, ....160 °C | 149,00 |

## PCE-VMI

### Magnetisch-Induktiver Durchflußmesser (MID)

- geeignet für elektrisch leitende Flüssigkeiten
- kein mechanischer Verschleiß
- kein zusätzlicher Druckverlust
- unempfindlich bei verschmutzter Flüssigkeit
- wartungsfrei / Gehäuse IP 65
- schnell ansprechend (< 500 ms)
- geringe Anforderungen an die Einlaufstrecke

TOP seller

**Technische Spezifikationen**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Modell | PCE-VMI 7 | PCE-VMI 10 | PCE-VMI 20 |
| Messbereich | 1 ... 20 l/min | 2 ... 40 l/min | 10 ... 180 l/min |
| Genauigkeit | ±2 % | ±1 % | ±2 % (alle vom Messwert) |
| Min. Durchfluss | 0,5 l/min | 1 l/min | 5 l/min |
| Wiederholbarkeit | 2 % | 1 % | 2 % |
| Nennweite | DN 7 | DN 10 | DN 20 |
| Anschluss | G 1/2“ | G 1/2“ | G 1“ |
| Leitfähigkeit | Wasser und andere leitfähige Flüssigkeiten mit min. 50 µS/cm | | |
| Umgebung | +5... +75 °C | | |
| Nenndruck | PN 16 | | |
| Signalform /- strom | NPN / max 20 mA (max. Spannung 30 VDC) | | |
| Versorgung | 24 VDC ±10 % | | |
| Abmess. / Gewicht | VMI 7 / VMI 10: 124x77x57 mm; VMI 20: 116x77x57 mm / 450 g | | |

**Lieferumfang**

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor (je nach Ausführung), Bedienungsanleitung

| Art-Nr. | Artikel | € |
|---|---|---|
| K-PCE-VMI 7 | Durchflusssensor, 20 l/min | 452,40 |
| K-PCE-VMI 10 | Durchflusssensor, 40 l/min | 452,40 |
| K-PCE-VMI 20 | Durchflusssensor, 180 l/min | 595,90 |

| Optionales Zubehör | | € |
|---|---|---|
| K-CAL-PCE-VMI | Werks-Kalibrierzertifikat | 275,00 |
| K-PCE-VMI-CON | 4 poliger Stecker für PCE-VMI Serie | 11,50 |

## Wissen Wie?

„Wissen entdecken“
im TV-Portal von PCE

**Wolfgang Rudolph**

Der bekannte Journalist und Technikfan Wolfgang Rudolph erklärt einfach und effektiv komplizierte Technik. In den Videos werden verschiedene Messgeräte vorgestellt, wie zum Beispiel Oszilloskope, Datenlogger, Funktionsgeneratoren, Hygrometer und vieles mehr.
Es werden Fragen geklärt wie „Was sind Datenlogger?“ oder „Wie kann man Strom sichtbar machen?“. Der ComputerClub-Moderator Wolfgang Rudolph zeigt wie früher etwas gemessen wurde und welche Möglichkeiten sich heute den Kunden auftun.

Die rasante Entwicklung ist teilweise kaum in Worte zu fassen, doch unser Repräsentant Herr Rudolph findet immer die richtigen Worte für alle, selbst für die, die mit Technik nichts verbindet.

PCE Inst. TV Instruments