

Staudruck-Anemometer MP 120



VORTEILE

- inkl. Edelstahlstaurohr
- sehr bedienerfreundlich
- Einstellbare Hintergrundbeleuchtung
- Hold- und Min/Max- Funktion
- Auswahl an Messeinheiten
- manuelle Autonullung
- mit Luftgeschwindigkeitsmessung

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| | |
|----------------------------|--|
| Sensor | Piezoresistiver Sensor |
| Max. Druck | MP 110 : 250 mbar / MP 111 : 700 mbar MP 115 : 1.4 bar / MP 112 : 3 bar |
| Anschlüsse | MP 110 / 111 : Ø 6.2 mm Druckanschlüsse aus Messing vernickelt MP 115 / 112 : Ø 4.6 mm Schottverschraubungen, Messing vernickelt |
| Display | 4 -zeilig, LC-Display. Größe 50 x 36 mm. Messwert : 2 -zeilig mit 5 Ziffern (7 Segment) Einheiten : 2 -zeilig mit 5 Ziffern (16 Segment) |
| Gehäuse | ABS, Schutzklasse IP54 |
| Tastenfeld | 5 Tasten |
| Konformität | CEM 2004/108/CE und NF EN 61010-1 |
| Spannungsversorgung | 4 Batterien AAA LR03 1.5 V |
| Batteriehaltbarkeit | 180 Stunden |
| Medium | Luft und neutrale Gase |
| Betriebstemperatur | von 0 bis +50 °C |
| Lagertemperatur | von -20 bis +80 °C |
| Auto shut-off | Einstellbar von 0 bis 120 Min |
| Gewicht | 220 g |



www.electro-mation.de

DRUCK

| Einheiten | Messbereiche | Genauigkeit ¹ | Auflösung |
|---|------------------------|----------------------------|-----------|
| Pa, mmH ₂ O inWg, daPa, m/s, fpm | von -1000 bis +1000 Pa | ±0.5% v. Messbereich ±2 Pa | 1 Pa |

LUFTGESCHWINDIGKEIT

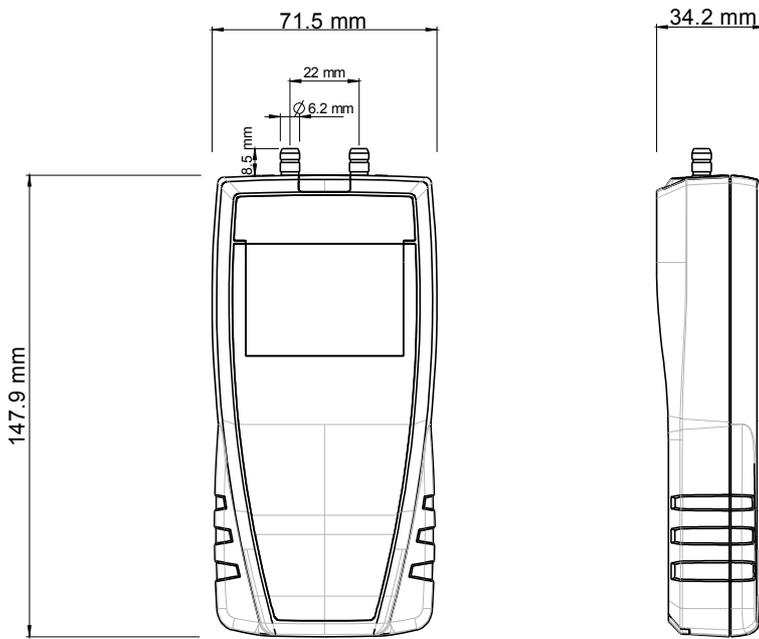
| Einheiten | Messbereiche | Genauigkeit ¹ | Auflösung |
|----------------|--------------|--|-----------|
| m/s, fpm, km/h | 0 bis 40 m/s | von 2 bis 5 m/s : ±0.7 m/s von 5 bis 40 m/s : ±0.5% v. Messbereich ±0,3 m/s | 0.1 m/s |

FUNKTIONEN

- Hochgenaue Druckmessung
- Luftgeschwindigkeitsmessung per Staurohr
- Temperaturkompensation und Kompensation des atmosphärischen Drucks
- Messeinheiten auswählbar
- Manuelle Autonullung
- Hold- Funktion
- Anzeige der Min/Max-Werte
- Einstellbare Auto-AUS Funktion
- Hintergrundbeleuchtung

¹All the accuracies indicated in this technical datasheet were stated in laboratory conditions, and can be guaranteed for measurements carried out in the same conditions, or carried out with calibration compensation

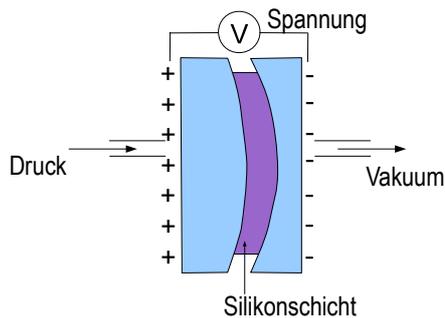
ABMESSUNGEN



FUNKTIONSPRINZIP

Piezoresistiver Drucksensor

Der piezoresistive Effekt beruht auf der Veränderung eines spezifischen Widerstands der Silikonschicht durch Druck oder Zug. Durch die Widerstandsänderung werden minimalste Stromänderungen gemessen. Somit lässt sich der anstehende Druck ermitteln.



Staurohr-Prinzip

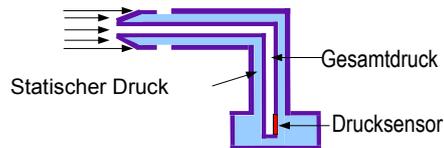
Das Staurohr nach Prandtl misst den dynamischen Druck :

P_d = Gesamtdruck – statischer Druck

Die anstehende Luftgeschwindigkeit wird nun mittels der Formel nach Bernoulli ausgerechnet.

Mit Temperaturkompensation:

$$V_{m/s} = K \times \sqrt{\frac{574,2 \theta + 156842,77}{P_0}} \times \sqrt{\Delta P_{en Pa}}$$



P_0 = barometrischer Druck in Pa

θ = Temperatur in °C

K = Staurohrkoeffizient

LIEFERUMFANG

Im Lieferumfang enthalten :

- Justierzertifikat
- 2x1 m Silikonschlauch Ø 4 x 7 mm
- Stainless steel tip Ø 6 x 100 mm
- Transporttasche (Ref : ST 110)



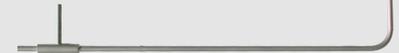
ZUBEHÖR

CQ 15 : praktische Schutzhülle mit Magnethalterung



JTC oder JTY : Schlauchverbinder, Fittinge, T oder Y-Stücke für Schlauch Ø 5x8 mm

Staurohre : verschiedene Längen, Durchmesser : Ø 3/6 oder 8mm



MT 51 : ABS Transportkoffer



WARTUNG / INSTANDHALTUNG

Zu Ihrer Qualitätssicherung übernehmen wir die Instandhaltung, Kalibrierung und Rejustierung Ihres Messgeräts. Um eine permanente hohe Genauigkeit Ihres Messgerät gewährleisten zu können, empfehlen wir eine jährliche Kalibrierung des Sensors. Nehmen sie Kontakt mit uns auf. Wir garantieren schnellen und preiswerten Service.



electro-mation
... Luftmesstechnik

ELECTRO-MATION GmbH
Münsterstr. 23-25
22529 Hamburg
GERMANY

Tel. 040 / 850-2320
Fax 040/ 850-4114
info@electro-mation.de
www.electro-mation.de