

Staudruck-Anemometer AVP-120-S



ATP Messtechnik GmbH

J. B. von Weiss Strasse 1
D- 77955 Ettenheim

Email: info@atp-messtechnik.de
Internet: www.atp-messtechnik.de
Tel: 0 7822-8624 0 - FAX: 0 7822-8624 40

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	250 mbar
Anschlüsse	Ø 6.2 mm Druckanschlüsse aus 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

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. Mw. ±0,3 m/s	0.1 m/s

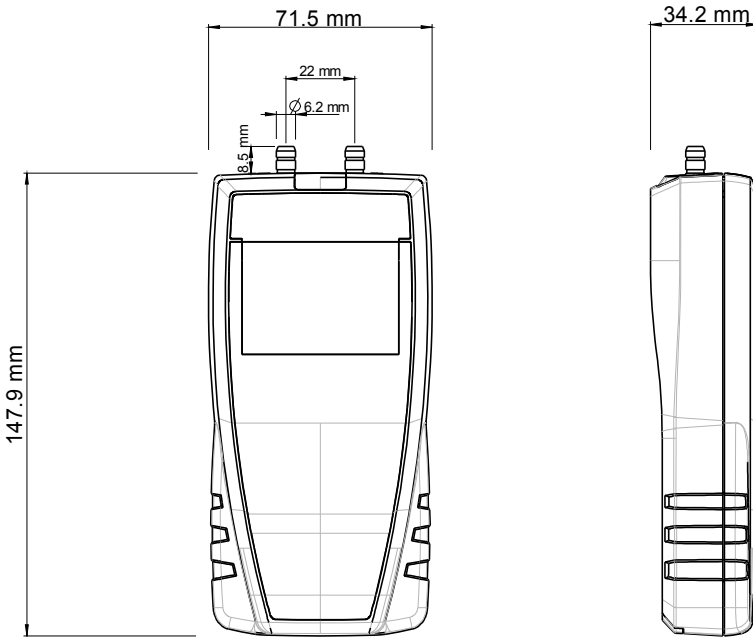
¹All the accuracies indicated in this technical datasheet were stated in laboratory conditions, and can be guaranteed for measurements carried out in the same conditions, or carried out with calibration compensation



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

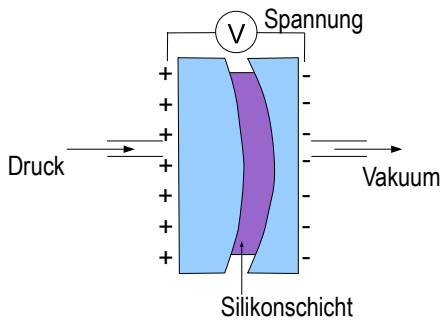
ABMESSUNGEN



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

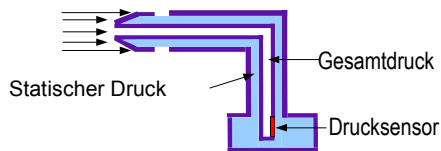
Das Staurohr nach Prandtl misst den dynamischen Druck :

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)



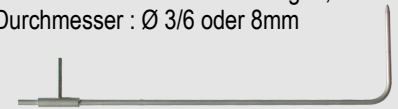
ZUBEHÖR

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 permanent 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.