

Hitzdraht- Thermo- Anemometer VT 110 – VT 115

VORTEILE

- Sehr einfache Handhabung
- Einstellbare Hintergrundbeleuchtung
- Automatische Mittelwertbildung
- Hold- und Min/Max-Funktion
- Einheiten einstellbar
- **Volumenstrommessfunktion**

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Sensor	Strömung : Hitzdrahtsensor / thermisches Messprinzip Temperatur : NTC Sensor
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)
Sonden	VT 110 : Edelstahl Hitzdrahtsonde (s. Abb. rechts) VT 115 : Teleskop Hitzdrahtsonde ; 90° abknickbar
Kabel	Länge 2 m
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 Std.
Medium	Luft und neutrale Gase
Betriebstemperatur Messgerät	von 0 bis +50 °C
Betriebstemperatur Sonde	von 0 bis +50 °C
Lagertemperatur	von -20 bis +80 °C
Autoabschaltung	Einstellbar von 0 bis 120 min
Gewicht	250 g



SPEZIFIKATIONEN

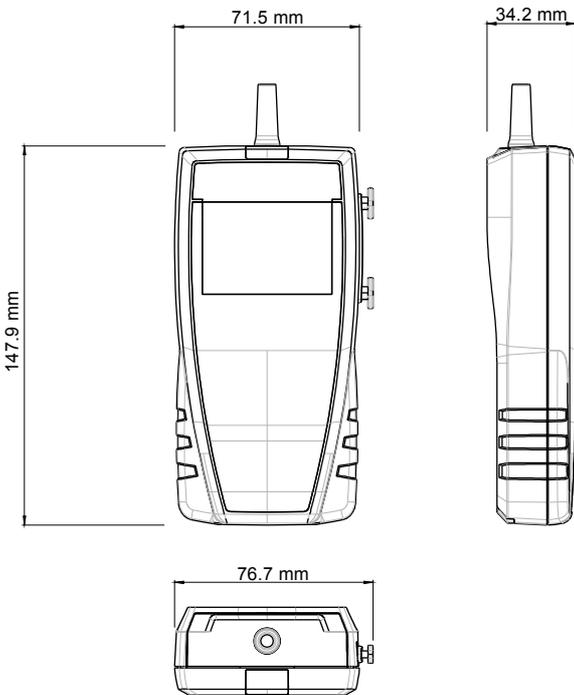
Messeinheiten	Messbereiche	Genauigkeit ¹	Auflösung
Luftgeschwindigkeit			
m/s, fpm, km/h	von 0.15 bis 30 m/s	von 0.15 to 3 m/s : ± 3% v. Messwert ± 0.05 m/s von 3.1 to 30 m/s : ± 3% v. Messwert ± 0.2 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s
Volumenstrom / Luftmenge			
m³/h, cfm, l/s, m³/s	von 0 bis 99 999 m³/h	±3% v. Messwert ±0.03 x Fläche (cm²)	1 m³/h
Temperatur			
°C, °F	von -20 bis +80 °C	± 0.3% v. Messwert ± 0.25 °C	0.1 °C

FUNKTIONEN

- Volumenstromberechnung
- Volumenstromberechnung mit Messtrichter
- Messtrichter auswählbar
- Eingabe der Kanaldimensionen für Volumenstromberechnung
- Auswahl an Messeinheiten
- Hold- Funktion
- Anzeige von Min- / und Max-Wert
- Einstellbare Autoabschaltung
- Hintergrundbeleuchtung
- Automatische Mittelwertbildung
- Kompensation der Luftgeschwindigkeit unter atmosphärischem Druck

¹Etalées dans des conditions de laboratoire, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations nécessaires ou de se ramener à des conditions identiques.

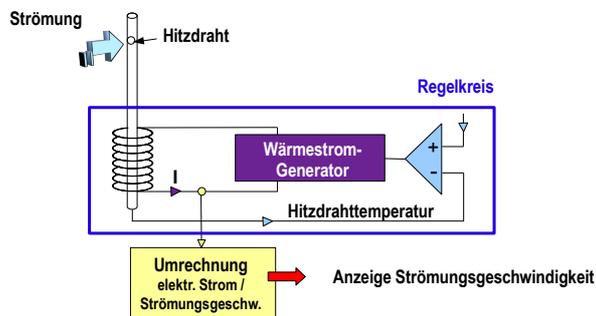
ABMESSUNGEN



FUNKTIONSPRINZIP

Hitzdraht Anemometer

Beim Hitzdrahtprinzip wird ein Sensorelement, dessen elektrischer Widerstand von der Temperatur abhängt, elektrisch beheizt. Durch die Umströmung findet ein Wärmetransport in das Strömungsmedium statt, der von der Strömungsgeschwindigkeit abhängt. Durch Messung der elektrischen Größen kann so auf die Strömungsgeschwindigkeit geschlossen werden.



Thermometer : CTN Fühler

Fühler mit negativem Temperaturkoeffizienten sind Thermistoren mit einem Widerstand, der mit der Temperatur abnimmt, gemäß der folgenden Gleichung:

$$R_{(T)} = R_{(T_0)} e^{\left(\frac{\alpha}{100} \times (T_0 + 273.15)^2 \times \left(\frac{1}{T + 273.5} - \frac{1}{T_0 + 273.5} \right) \right)}$$

R_T = Widerstand Sensorwert bei der Temperatur T

$R_{(T_0)}$ = Wert des Sensorwiderstand bei der Referenztemperatur T_0

T und T_0 in °C

α und T_0 Sensor spezifische Konstanten

LIEFERUMFANG

Die Messgeräte werden ausgeliefert mit:

- VT 110 : gerade Edelstahlsonde
- VT 115 : Teleskopsonde; 90° abknickbar
- Prüfzertifikat / Justierzertifikat
- Transporttasche (Ref : ST 110)



ZUBEHÖR

CQ 15 : Schutzhülle mit Magnethalter



K 35 – 75 – 120 – 150 : Volumenstrom-Messtrichter



MT 51 : ABS Transport-Koffer



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.