

VELOCICALC[®] Luftgeschwindigkeitsmessgeräte

Die VELOCICALC Luftgeschwindigkeitsmessgeräte von TSI sind bereits bei der ersten Benutzung leicht zu bedienen. Die Modelle 8345 und 8346 messen Luftgeschwindigkeit und Temperatur, berechnen Volumenstrom und Mittelwerte und bestimmen Minima und Maxima. Die Modelle 8347 und 8347A haben zusätzlich einen Feuchtesensor integriert und berechnen Taupunkt und Feuchtkugeltemperatur.

Eigenschaften

- Breiter Messbereich von 0 bis 30 m/s
- Einsatztemperaturbereiche von -17 bis +93 °C bzw. von -10 bis +60 °C
- Feuchtemessbereich von 0 bis 95 % rF (nur Modelle 8347 und 8347A)
- Gut lesbare Digitalanzeige
- Variable Zeitkonstante zur Anzeige eines stabilen Messwertes bei schwankenden Strömungen
- Teleskopsonde mit eingravierten Maßen zur Vereinfachung von Kanaltraversierungen
- Sample-Funktion zur Zwischenspeicherung mehrerer Messwerte
- Direkte Berechnung von Taupunkt und Feuchtkugeltemperatur – kein Hx-Diagramm notwendig (nur Modelle 8347 und 8347A)
- Statistikfunktion mit Maximum-, Minimum- und Mittelwert sowie Anzahl aufgenommener Messpunkte
- Volumenstromberechnung durch einfaches Eingeben von Kanalform und -abmessungen
- Optionaler Drucker ermöglicht die Dokumentation Ihrer Messungen
- Batteriecheck-Funktion zum Sicherstellen von präzisen Messwerten
- NIST*-rückführbares Kalibrierzertifikat



Optionen

Alle Modelle 8345, 8346, 8347 und 8347A messen die Luftgeschwindigkeit und Temperatur, berechnen den Volumenstrom und unterstützen die Mittelwertbildung an mehreren Punkten sowie die Ausgabe von Maximum- und Minimumwerten. Die Modelle 8347 und 8347A messen zusätzlich die relative Luftfeuchtigkeit und berechnen den Taupunkt und die Feuchtkugeltemperatur. Die Modelle 8346 und 8347A haben den zusätzlichen Vorteil einer abwinkelbaren Sonde zur bequemen Messung an Deckenauslässen oder unter räumlich beengten Verhältnissen.

Anwendungsgebiete

- HLK-Kanalmessungen
- Überprüfung von Laborabzügen
- Reinraumstudien
- Arbeiten im Windkanal
- Überprüfung von Filtern
- Untersuchung der Raumluftqualität (IAQ)

Technische Daten

Modelle 8345, 8346, 8347 und 8347A Luftgeschwindigkeitsmessgeräte

Luftgeschwindigkeit (alle Modelle)

Bereich:	0 bis 30 m/s
Genauigkeit ^{1&2} :	3 % vom Messwert oder ±0,015 m/s (größerer Wert gilt)

Temperatur (alle Modelle)

Bereich (8345/8346):	-17 bis +93 °C
Bereich (8347/8347A):	-10 bis +60 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit ³ :	±0,3 °C

Einsatztemperaturbereiche

Betrieb (Elektronik):	+5 bis +45 °C
Betrieb (Sonde 8345/8346):	-17 bis +93 °C
Betrieb (Sonde 8347/8347A):	-10 bis +60 °C
Lagerung:	-20 bis +60 °C

Volumenstrom (alle Modelle)

Bereich ⁴ :	0,4 bis 700.000 m ³ /h (0,1 bis 195.000 l/s)
------------------------	--

Relative Feuchte (nur Modelle 8347/8347A)

Bereich:	0 bis 95 % rF
Genauigkeit ⁵ :	±3 % rF
Auflösung:	0,1 % rF

Feuchtkugeltemperatur (nur Modelle 8347/8347A)

Bereich:	5 bis 60 °C
Auflösung:	0,1 °C

Taupunkt (nur Modelle 8347/8347A)

Bereich:	-15 bis 49 °C
Auflösung:	0,1 °C

Kanalabmessungen (alle Modelle)

Bereich:	1 bis 255 cm (0,5 cm-Schritte bei 1-100 cm) (1 cm-Schritte bei 100-255 cm)
----------	--

Mittelwertbildung (alle Modelle)

Bereich:	Bis zu 255 Messwerte jeweils für Luftgeschwindigkeit, Temperatur sowie ggf. Feuchte, Taupunkt und Feuchtkugeltemperatur
----------	---

Zeitkonstante (alle Modelle)

Bereich:	Einstellbar von 1 bis 20 Sek.
----------	-------------------------------

Ansprechzeit (alle Modelle)

Luftgeschwindigkeit:	0,2 s
Temperatur (8345/8346):	8 s bei 5 m/s
Temperatur (8347/8347A):	ca. 30 s bei 5 m/s

Abmessungen (alle Modelle)

Anzeigegerät	10 cm x 16,8 cm x 3,8 cm
Sondenabmessungen (nur Modelle 8345/8346)	
Sondenlänge:	95 cm Teleskop
Durchmesser (Spitze):	6 mm Teleskop
Durchmesser (Basis):	10 mm

Abwinkelbare Sonde (Modell 8346)

Länge des abwinkelbaren Teilstücks:	9 cm
Durchmesser des Winkelgelenks:	6 mm

Sondenabmessungen (nur Modelle 8347/8347A)

Sondenlänge:	103 cm Teleskop
Durchmesser (Spitze):	7 mm Teleskop
Durchmesser (Basis):	10 mm

Abwinkelbare Sonde (Modell 8347A)

Länge des abwinkelbaren Teilstücks:	15 cm
Durchmesser des Winkelgelenks:	9,5 mm

Gewicht

Messgerät inkl. Batterien:	0,5 kg
----------------------------	--------

Anzeige:

4-stelliges LCD	15 mm Ziffernhöhe
Vier Mignon-Zellen (AA) (im Lieferumfang) oder optionales Netzteil	
Druckerschnittstelle Seriell, 1200 Baud	

Versorgung:

Druckerschnittstelle

- 1 Temperaturkompensiert über einen Lufttemperaturbereich von 5 bis 65 °C.
 - 2 Die Genauigkeitsangabe von 3 % vom Messwert oder ±0,015 m/s (größerer Wert gilt) gilt zwischen 0,15 m/s und 30 m/s.
 - 3 Genauigkeit mit Gerätegehäuse bei 25 °C, zzgl. einer Abweichung von 0,03 °C/°C bei Änderung der Gerätetemperatur.
 - 4 Der jeweilige Messbereich ist eine Funktion von maximaler Geschwindigkeit und Kanalmaßen.
 - 5 Genauigkeit mit Sonde bei 25 °C, zzgl. einer Abweichung von 0,2 % rF/°C bei Änderung der Sondentemperatur. Beinhaltet 1 % Hysterese.
- Änderungen vorbehalten.

Modell	Geschwindigkeit	Temperatur	Volumenstrom	Mittelwerte	Einstellbare Zeitkonstante	Abwinkelbare Sonde	Druckerschnittstelle	NIST* Kalibrierzertifikat	Feuchte	Feuchtkugeltemperatur	Taupunkt
8345	•	•	•	•	•		•	•			
8346	•	•	•	•	•	•	•	•			
8347	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
8347 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*U.S. National Institute of Standards and Technology



For current information
www.tsi.com



Industrie Automation Graz
Ing. W. Häusler GmbH
Autaler Strasse 55
8074 Raaba
Telefon: +43 (316) 405105
Telefax: +43 (316) 405105-22
E-Mail: office@iag.co.at
Homepage: www.iag.co.at

P/N 2980211 11/02 Copyright © 2002 by TSI Incorporated