

TECHNISCHES DATENBLATT

Flügelrad- / Thermo- Anemometer

LV 100



...für Luftgeschwindigkeit, Volumenstrom und Temperatur



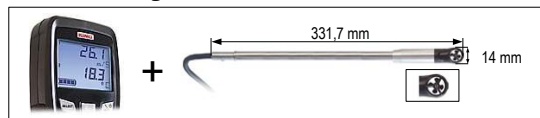
Funktionen

- Auswählbare Messgrößen (Luftgeschw., Volumenstrom und Temperature)
- HOLD- Funktion
- Min / Max Wert
- Automatische Mittelwertsberechnung
- Volumenstromberechnung
- Volumenstromberechnung mit Messtrichter
- Einstellbare Auto-Off Funktion
- Einstellbare Hintergrundbeleuchtung
- Automatische Erkennung der Luftstromrichtung (LV107 - LV 110)

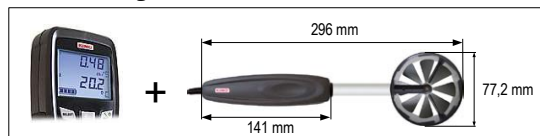
Technische Eigenschaften

- Messsonden**.....Flügelradanemometer :
 LV101 : Näherungssensor
 LV107/110 : Hall Effekt Sensor
Umgebungstemperatur : Pt100 Klasse A
- Display**.....2 -zeilig, LCD Technologie. Größe: 50 x 34.9 mm.
 1 Zeile mit 5 Ziffern (7 Segment-Anzeige für Messwert)
 1 Zeile mit 5 Ziffern (16 Segment-Anzeige für Einheit)
- Gehäuse**.....ABS stoßfest, IP54
- Tasten**.....5 metallbeschichtete Tasten
- Kabel**.....Spiralkabel, dehnbar von 450 mm bis 2.4 m
- EMV**.....Standard: NF EN 61326-1
- Spannungsversorgung**.....1 Alkali Batterie 9V 6LR61
- Nenntemperatur**.....von 0 bis 50°C
- Nenntemperatur (Sonde)**.....von -20 bis +80°C
- Lagertemperatur**.....von -20 bis +80°C
- Auto-Off Funktion**.....einstellbar von 0 bis 120 min
- Gewicht**.....190g

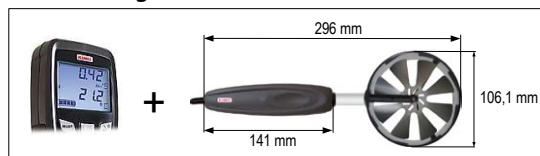
LV 101 - Flügelradsonde Ø 14 mm



LV 107 - Flügelradsonde Ø 70 mm



LV 110 - Flügelradsonde Ø 100 mm



Spezifikation

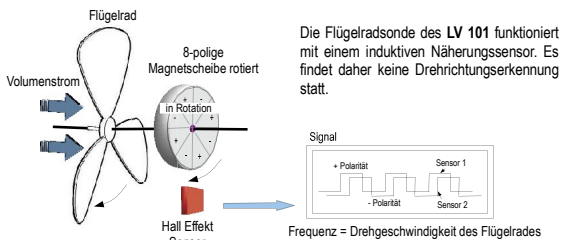
	Messeinheiten	Messbereiche	Genauigkeit*	Auflösung
LUFTGESCHWINDIGKEIT				
LV 101 Ø 14 mm	m/s, fpm, Km/h	von 0.8 bis 3 m/s von 3.1 bis 25 m/s	±3% v. Mw. ±0.1m/s ±1% v. Mw. ±0.3m/s	0.1 m/s
LV 107 Ø 70 mm	m/s, fpm, Km/h	von 0.3 bis 3 m/s von 3.1 bis 35 m/s	±3% v. Mw. ±0.1m/s ±1% v. Mw. ±0.3m/s	0.1 m/s
LV 110 Ø 100 mm	m/s, fpm, Km/h	von 0.25 bis 3 m/s von 3.1 bis 35 m/s	±3% v. Mw. ±0.1m/s ±1% v. Mw. ±0.3m/s	0.01 m/s 0.1 m/s
VOLUMENSTROM				
Alle Modelle	m³/h, cfm, l/s, m³/h	von 0 bis 99999 m³/h	±3% v. Mw. ±0.03	1 m³/h
UMGEBUNGSTEMPERATUR				
Alle Modelle	°C, °F	von -20 bis +80°C	±0.4% v. Mw. ±0.3°C	0.1°C

*unter Laborkonditionen überprüft und garantiert

Funktionsprinzip

Anemometer : Hall Effekt Sensor (LV 107, LV 110)

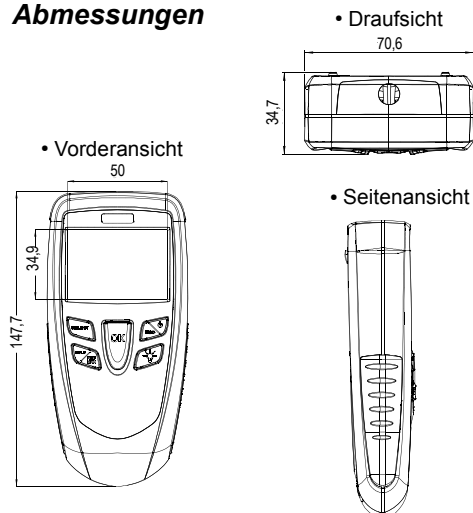
Der Luftstrom, der das Flügelrad antreibt, erzeugt eine Drehbewegung der Welle, auf der auch eine 8-polige Magnetscheibe sitzt. Der Hall Effekt Sensor, der nahe an der Magnetscheibe angebracht ist, erkennt das magnetische Feld der Magnetscheibe und setzt es in eine elektrische Frequenz um. Die Frequenz verhält sich proportional zur Rotationsgeschwindigkeit der Welle. Somit kann die Luftgeschwindigkeit, bzw. der Volumenstrom berechnet werden. Signal Chronologie erkennt die Drehrichtung.



Thermoelement : Pt100 Sensor

Pt100 Sensoren sind Temperaturfühler, die auf der Widerstandsänderung von Platin unter Temperatureinfluss basieren. Es handelt sich um Widerstandsthermometer, und zwar um Kaltleiter (PTC). Je höher die Temperatur wird, desto höher wird auch der Widerstand. Z.B.: für 0°C ≈ 100 Ω - für 100°C ≈ 138,5 Ω.

Abmessungen



Wird geliefert mit ...



- Im Lieferumfang enthalten

Option

BESCHREIBUNG	LV 101	LV 107	LV 110
Ø 14 mm Flügelrad Sonde	●		
Ø 70 mm Flügelrad Sonde		●	
Ø 100 mm Flügelrad Sonde			●
Volumenstrom-Messtrichter K25			
Vol.str.-Messtr. K35-75-120 o.150			
Kalibrier-Zertifikat*	●	●	●
Transportkoffer	●	●	●

*ausser Klasse 100S

Zubehör (siehe auch Datenblatt für Zubehör)

RTS	CE 100
Teleskopverlängerung (für Sonde), 1m lang und biegsam bis 90°	Praktische Schutzhülle mit « Hands Free » Halterung
RD 300	
Steckverlängerung für Ø14 mm Flügelrad (RD300), Ø 10 mm. Länge 300 mm	

Garantie

2 Jahre auf Herstellerfehler