

7. Anemometers

In de bouwsector worden voornamelijk twee types anemometers gebruikt om de luchtsnelheid te meten in verluchttingsystemen. Het meest bekende type anemometer heeft een rad met wieken in vleugelvorm of een wiel met schoepen. De as loopt evenwijdig met de richting van de luchtstroom. Een gekoppelde dynamo zet de beweging om in elektrische spanning.

De thermische anemometer daarentegen bestaat uit twee verwarmde Pt100 meetsensoren, die onderling constant in temperatuur verschillen. Door de langsstromende lucht koelen de sensoren af. De elektrische stroom die nodig is om het temperatuurverschil te onderhouden wordt gemeten en is een maatstaf voor de luchtsnelheid. Dit type is vergelijkbaar met de klassieke hot wire anemometer, waarbij de afkoeling een maatstaf is voor de luchtsnelheid. De afkoeling beïnvloedt een temperatuurgevoelige weerstand (bijvoorbeeld NTC) in een schakeling, zodat de luchtsnelheid wordt omgezet in een spannings- of stroomverschil.



CIH30DL

HOT WIRE ANEMOMETER MET INFRAROED THERMOMETER



- Groot LCD scherm
- Data hold
- Max/Min/Avg-functie
- Metingen in °C/°F
- 30:1 laserthermometer voor temperatuursmetingen zonder contact
- Intern geheugen voor 20.000 gegevens
- Gegevens kunnen in Excel-formaat worden gedownload en weergegeven op een Windows PC via de bijgeleverde software en USB-kabel
- Automatische uitschakeling

CIH30DL		
Meetbereik luchtsnelheid m/sec	0,2~40	±3% uitl.
Meetbereik luchtsnelheid ft/min	40~7874	±3% uitl.
Meetbereik luchtstroom CMM	0-72.000	±3% uitl.
Meetbereik luchtstroom CFM	0-2,5 miljoen	±3% uitl.
IR resolutie °C	-32 tot +538 °C	-32 tot -20 °C: ±3 °C
		-20 tot +100 °C: ±2 °C
		+100 tot +538 °C: ±2% uitl.
IR emissiviteit	Vast op 0,95	
Omgevingstemperatuur	0 ~ +70 °C	± 0,8 °C
Bedrijfstemperatuur	0 tot 50 °C @ 10-90% RV	
Voeding	9V batterij x 1 of AC adapter	
Afmetingen	184 x 70 x 40 mm (L x B x D)	
Gewicht	320 g	
Toebehoren	USB-kabel, PC interface, data logging software (CD), 9V batterij, AC adapter, harde draagtas	