

SCHEMA TECNICA

Fornito con certificato di CALIBRAZIONE\*



# LV 130

## Termo-anemometro con sonda a elica



Calcolo del flusso d'aria



Selezione delle unità



Funzione hold-min-max



Media automatica

### Funzioni

- Calcolo della portata dell'aria
- Calcolo della portata aria con cono
- Media automatica
- Selezione delle unità (velocità aria, flusso aria e temperatura)
- Funzione hold
- Visualizzazione dei valori massimi e minimi
- Autospegnimento regolabile
- Retroilluminazione
- Rilevamento direzione del flusso

### Specifiche tecniche

Parametri	Unità misura	Precisione**	Range di misura	Risoluzione
Velocità aria	m/s, fpm, km/h	Da 0.3 a 3 m/s: $\pm 3\%$ del valore di misura $\pm 0.1$ m/s Da 3.1 a 35 m/s: $\pm 1\%$ del valore di misura $\pm 0.3$ m/s	Da 0.3 a 35 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s
Flusso d'aria	m <sup>3</sup> /h, cfm, l/s, m <sup>3</sup> /s	$\pm 3\%$ del valore di misura $\pm 0.03 \times$ area (cm <sup>2</sup> )	Da 0 a 99 999 m <sup>3</sup> /h	1 m <sup>3</sup> /h
Temperatura	°C, °F	$\pm 0.4\%$ del valore di misura $\pm 0.3$ °C	Da 0 a +50 °C	0.1 °C

\*Eccetto la classe 110 S fornita con rapporto di calibrazione.

\*\*Tutti i valori di precisione indicati in questo documento sono stati estrapolati in condizioni di laboratorio e possono essere garantiti per misure eseguite alle stesse condizioni, o con la compensazione richiesta.

## Caratteristiche generali

Elementi di misura	Velocità dell'aria: sensore effetto Hall A Temperatura dell'ambiente: NTC
Display	4 linee, tecnologia LCD. Dimensioni 50 x 36 mm 2 linee di 5 cifre con 7 segmenti (valore) 2 linee di 5 cifre con 16 segmenti (unità)
Diametro sonda	Ø 100 mm
Custodia	ABS, protezione IP54
Tastiera	5 tasti
Direttive Europee	2014/30/UE compatibilità elettromagnetica; 2014/35/UE Bassa Tensione; 2011/65/UE RoHS II; 2012/19/UE RAEE
Alimentazione	4 batterie AAA LR03 1.5 V
Durata della batteria	58 ore <sup>(1)</sup>
Ambiente	Gas neutro
Condizioni d'utilizzo (°C, %UR, m)	Da 0 a +50 °C. In condizioni senza condensa. Da 0 a 2000 m.
Temperatura di lavoro (sonda)	Da 0 a +50 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a +80 °C
Autospegnimento	Regolabile da 0 a 120 min
Peso	390 g

<sup>(1)</sup>Durata della batteria data a 20 °C con batterie alcaline.

## Principi operativi

### Velocità dell'aria: sensore effetto Hall

La rotazione della sonda a elica conduce ad un magnete circolare con 8 poli. Un doppio sensore ad effetto Hall, posizionato vicino al magnete, cattura i segnali della transizione della polarità del campo magnetico. Il segnale del sensore viene convertito in una frequenza elettrica ed è proporzionale alla velocità di rotazione della sonda a elica. La cronologia del segnale permette di determinare la direzione della rotazione

### Termometro: Sonda NTC

Le sonde con coefficiente di temperatura negativo sono termistori con una resistenza che diminuisce con la temperatura, secondo l'equazione riportata qui sotto :

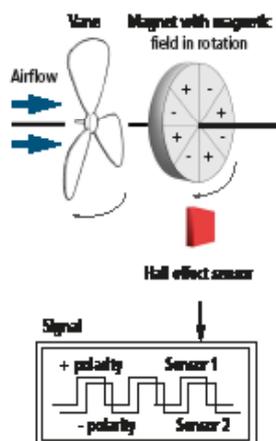
$$R_{(T)} = R_{(T_0)} e^{\left( \frac{\alpha}{100} \times (T_0 + 273.15)^2 \times \left( \frac{1}{T + 273.5} - \frac{1}{T_0 + 273.5} \right) \right)}$$

RT= valore di resistenza del sensore alla temperatura T

R(T0)= valore di resistenza del sensore alla temperatura di riferimento T0

T e T0 in °C

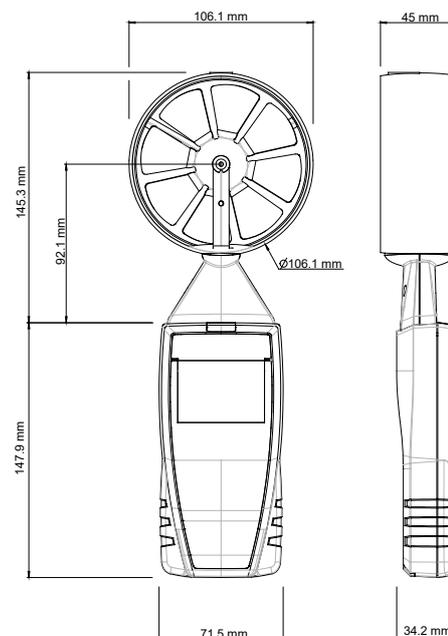
e T0 costanti specifiche del sensore



## Manutenzione

Eseguiamo taratura, regolazione e manutenzione dei vostri strumenti per garantire un livello costante di qualità delle vostre misure. Essendo parte del Quality Assurance Standards, vi raccomandiamo di eseguire un controllo annuale.

## Dimensioni (in mm)



## Contenuto del kit

Item	Codice	Descrizione
LV 130	24626	Termoanemometro con sonda a elica con certificato di calibrazione e custodia morbida per il trasporto
LV 130 S	24717	Termoanemometro a sonda a elica con rapporto di taratura e custodia morbida per il trasporto

## Certificati

**Certificato di calibrazione:** Una calibrazione è un confronto dei valori dello strumento con quelli di uno standard per determinare un errore di misurazione con un'incertezza di calibrazione associata. Un certificato di calibrazione garantisce la riferibilità delle misurazioni agli standard nazionali.

**Protocollo di calibrazione:** Un protocollo di calibrazione è un documento che garantisce la conformità del dispositivo alle tolleranze della scheda tecnica. Garantisce che il dispositivo abbia seguito il processo

## Accessori

Item	Codice	Descrizione
CQ 15	24633	Custodia protettiva magnetica
RTE	24632	Prolunga telescopica, lunghezza 1 m, con indice a ±90°
K 25	12758	Cono del flusso d'aria (200 x 200 mm, flusso d'aria: da 10 a 400 m3/h)
K 85	21789	Cono del flusso d'aria (350 x 350 mm, flusso d'aria: da 10 a 400 m3/h)
MT 51	24636	Custodia da trasporto in ABS
ST 110	24635	Custodia morbida per il trasporto