



## Manuale di istruzioni ANEMOMETRO PCE-423



L'acquisto dell' ANEMOMETRO A FILO TERMICO PCE-423 significa un passo in avanti nel campo della misurazione di precisione.

Anche se questo ANEMOMETRO è uno strumento complesso e delicato, la sua struttura durevole le garantirà molti anni di uso se si adottano le tecniche di misurazione adeguate.

Per favore, legga attentamente le istruzioni e tenga questo manuale sempre a portata di mano per poterlo consultare.

## CARATTERISTICHE

- Anemometro termico per misurazioni delle velocità dell'aria molto basse.
- Sonda sottile ideale per graticole e diffusori.
- Combinazione termistore a filo termico e standard per una misurazione rapida e precisa anche con basse velocità dell'aria.
- Memorizza le misurazioni Massime e Minime con ripetizione.
- Il circuito del microprocessore assicura la massima precisione possibile oltre a fornire funzioni e caratteristiche speciali.
- Display LCD ultra grande con funzione duale, lettura della velocità dell'aria e temperatura allo stesso tempo.
- Registrazione delle letture Massime e Minime con ripetizione.
- Data Hold.
- Alimentazione a batteria da 9V.
- L'anemometro portatile fornisce letture rapide e precise con una lettura digitale, così come l'uso di una sonda a distanza a parte.
- Molteplici unità per la misurazione del flusso d'aria: m/s, km/h, ft/min, MPH, nodi.
- Misurazione integrata della temperatura.
- Sensore termico per la misurazione della temperatura. Rapido tempo di risposta.
- Usa componenti durevoli, compresa la robusta e leggera struttura di plastica ABS.
- Valigetta da trasporto rigida Deluxe.
- Applicazioni: Tester dell'ambiente, Trasportatori aerei, Campane flusso, Sale mediche, Equilibrio dell'aria, Ventilatori/motori/turbine, Velocità forno, Cassa refrigerata, Cabine vernice..

## SPECIFICHE

### Specifiche generali

Display	Grande display LCD: 46.7mm x 60 mm Display con funzione duale.
Misurazione	m/s ( metri per secondo ) km/h ( chilometri per ora ) ft/min ( piedi per minuto ) MPH ( miglia per ora ) nudos ( miglia nautica per ora ) Temperatura. ---°C , °F Data hold.
Memoria	Massimo e Minimo con ripetizione
Esposizione	Ca.0.8 sec
Temperatura uso	0 °C fino a 50 °C (32°F fino a 122°F)
Umidità uso	Inferiore a 80% RH
Alimentazione	Batteria 9V
Potenza della corrente	ca. DC 60~90mA
Peso	280 gr
Dimensioni	210mmx75mmx50mm
Accessori inclusi	Sensore a filo caldo, batteria da 9V

### Specifiche elettriche

Velocità dell'aria			
Misurazione	Range	Risoluzione	Precisione
m/s	0.1~25.0m/s	0.01m/s	± (5%+1d)della lettura
km/h	0.3~90.0km/h	0.1km/h	
ft/min	20~4925/min	1ft/min	
MPH	0.2~ 55.8 MPH	0.1MPH	
nudos	0.2~48.5nudos	0.1nudos	
Note:			
m/s - metri per secondo km/h - chilometri per ora ft/min - piedi per minuto MPH - miglia per ora nudos - miglia nautica per ora			
Temperatura			
Range di misurazione		0 °C fino a 50 °C (32°F fino a 122°F)	
Risoluzione		0.1°C/0.1°F	
Precisione		± 1°C/1.8°F	

## Tasti



Accendere e spegnere lo strumento. Il sensore termico si riscalda (5s). Si apre la visione della misurazione. La lettura attuale appare nel display, o apparirà “————” se non c'è nessuna lettura disponibile.



**HOLD ZERO** Fermare o togliere la lettura del display o l'azzeramento della velocità.



**ENTER** Accedere all'opzione di configurazione; memorizzare la configurazione del display nella memoria.



**SEPUT** Accendere o spegnere la luce dello sfondo. Premendo questo tasto per 3 secondi avvia o termina la configurazione (Vedere “Cambiare le opzioni della configurazione”).



Serve per passare alla opzione del menù che vuole cambiare, e per incrementare la configurazione del display.



Serve per cominciare e terminare la registrazione. Questo tasto serve anche per diminuire la configurazione del display.

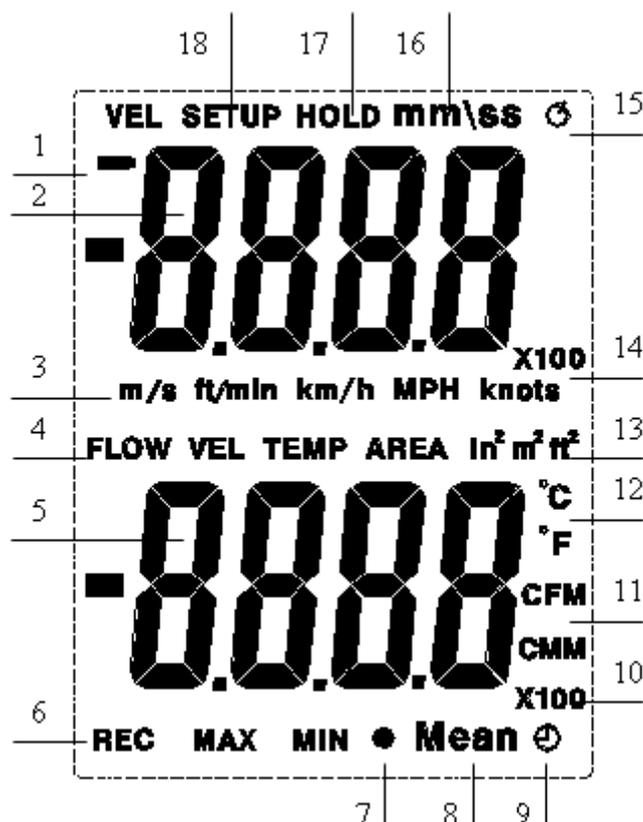


**MAX / MIN** Questo tasto serve per scorrere passo a passo le letture massime e minime. Per uscire dalla modalità MAX/MIN e ritornare alla modalità normale di operazione preme questo tasto per circa 2 secondi.



**FLOW TEMP** Serve per cambiare tra la temperatura del display, la velocità del flusso e il tasso di flusso volumetrico calcolato.

## Elementi del display



1. Bassa potenza.
2. Display principale: velocità dell'aria, registrazione dei dati o tempo.
3. Unità della velocità dell'aria.
4. Dati del display secondario
5. Display secondario: flusso dell'aria, temperatura, o velocità dell'aria.
6. Registrazione MAX, MIN
7. Calcolo della media dei punti multipli.
8. Calcolo della media
9. Calcolo della media nel tempo
10. Multiplo dei dati del display secondario.
11. Unità del flusso dell'aria.
12. Unità di temperatura.
13. Unità dell'area del flusso d'aria.
14. Multiplo dei dati del display principale.
15. Simbolo della disconnessione automatica.
16. Ora.
17. Congelare dati.
18. Entrare o Uscire dalla configurazione.

## CAMBIARE LE OPZIONI DI CONFIGURAZIONE

Usi la configurazione per cambiare le unità dell'aria, l'aria del flusso e la modalità di attesa. Il termometro archiverà le configurazioni nella memoria.

Opzioni di configurazione

Opzione	Simbolo del menù	Configurazioni
Sciogliere le unità dell'aria	Unità	Regolare le unità dell'aria
Cambiare l'aria del flusso	area	Regolazione dell'aria del flusso d'aria della misurazione
Modalità di disconnessione automatica	SLP	Modalità automatica accendere/spegnere

## ENTRARE O USCIRE DALLA CONFIGURAZIONE

Quando il termometro si trova nella modalità di configurazione, il display mostrerà SETUP. Prema il tasto **SETUP** per 3 secondi per entrare o uscire dalla configurazione.

## CAMBIARE L'OPZIONE DELLA CONFIGURAZIONE

1. Prema  o  per svolgere la opzione del menù che vuole cambiare.
2. Prema **ENTER** per indicare che vuole cambiare questa configurazione.
3. Prema  o  fino a quando la configurazione che vuole appare nel display.
4. Prema **ENTER** per archiviare la nuova configurazione nella memoria.

Note: La configurazione è disattivata nella modalità MIN MAX, Mean

## CONFIGURAZIONE DELLA UNITA' DELL'AREA

1. Quando il termometro si trova nella modalità di configurazione, prema  o  perché appaia la unità dell'area della opzione della configurazione (vedere Figura 2).
2. Prema il tasto **ENTER**, la catena "AREA" e la unità dell'area appaiono nel display.
3. Prema  o  perché appaia la unità che vuole cambiare (vedere Figura 3)
4. Prema **ENTER** per archiviare l'area nuova nella memoria.

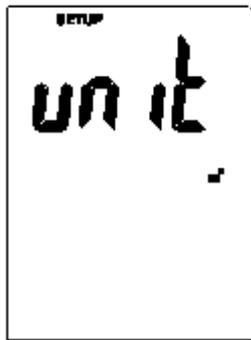


Figura 1

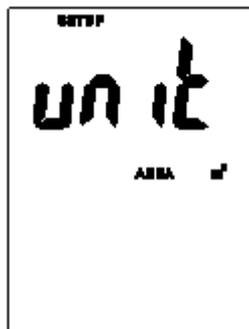


Figura 2

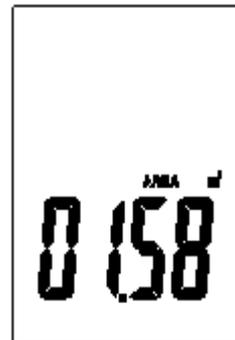


Figura 3

## CONFIGURAZIONE DELL'AREA

1. Cambi il numero delle cifre dell'area e cambi il valore dell'area.
2. Prema  o  per spostarsi nell'opzione di configurazione del valore dell'area quando il termometro si trova nella modalità di configurazione.
3. Prema il tasto **ENTER** e lampeggerà il valore dell'area.
4. Prema  o  per spostarsi alla cifra che vuole cambiare (vedere la Fig. 3).
5. Prema **ENTER** e il display indicherà lampeggiando l'area con la cifra.
6. Prema  o  per cambiare la cifra che lampeggia da 0 a 9.
7. Prema **MEAN** per cambiare la cifra e prema  o  per cambiare il numero, l'ordine della regolazione va da destra a sinistra.
8. Prema **ENTER** per memorizzare l'area nuova nel display.

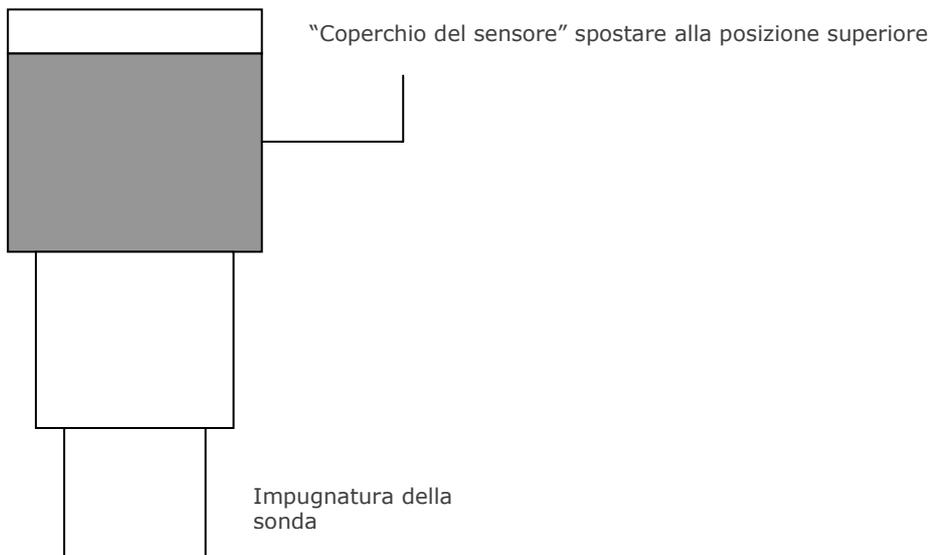
## MODALITA' DI DISCONNESSIONE AUTOMATICA



Il termometro entrerà per difetto nella modalità di attesa. Vale a dire che il misuratore si disconetterà automaticamente dopo 20 minuti se in questo lasso di tempo non si preme nessun tasto. Quando il termometro si trova nella modalità di configurazione, nel display apparirà SETUP. Prema  o  per spostarsi alla pagina " SLP ". Prema **ENTER** per indicare "On" o "OFF". Prema  o  fino a quando la configurazione che vuole appaia nel display. Prema **ENTER** per memorizzare la nuova configurazione nel display. On (modalità di attesa accesa) o OFF (modalità di attesa spenta).

## PROCEDIMENTO DELLA MISURAZIONE

1. Collegare la "chiavetta della Sonda" alla "Presenza di entrata della Sonda".
2. Selezioni le unità desiderate della velocità dell'aria e le unità di temperatura.
3. Configurazione a Zero:
  - a. Nella "Testina del sensore", spostare il cappuccio del sensore fino alla posizione superiore per lasciare il sensore della velocità dell'aria ben isolato.
  - b. Prema il "Tasto Zero" per far si che la lettura della velocità dell'aria mostri zero.



4. Spostare il coperchio del sensore nella posizione inferiore, lasciare il sensore di velocità a contatto con l'aria, vedere la Figura 2. Allungare la sonda telescopica fino alla lunghezza conveniente, vedere la Figura 3.

Sensore della velocità dell'aria

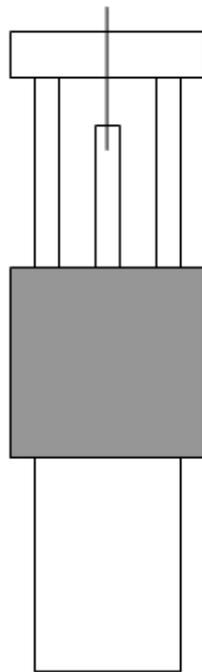


Figura 2



Figura 3

5. Direzione della testina del sensore:

C'è una tacca sulla parte superiore della "Testina del Sensore". Quando effettua una misurazione, questo segno dovrebbe trovarsi in direzione contraria al vento da misurare; vedere la Figura 4 e Figura 5. Quando la testina del sensore si trova in direzione contraria all'aria da misurare, il display superiore mostrerà il valore della velocità dell'aria. Il display inferiore mostrerà il valore della temperatura.

Sensore della velocità dell'aria

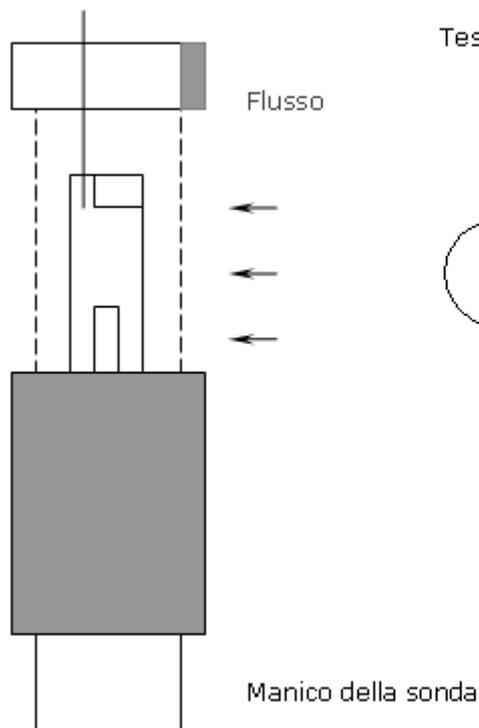


Figura 4

Testina del sensore (visione superiore)



La tacca indicatrice dovrà trovarsi di fronte all'aria da misurare.

Figura 5

## REALIZZARE UN CALCOLO DELLA MEDIA DEI PUNTI MULTIPLI

1. Prema **MEAN**.

● **Mean** si accende. Il numero delle letture memorizzate appaiono nella linea superiore, mentre che la lettura attuale appare nella linea inferiore.

2. Per cambiare tra la temperatura, la velocità del flusso dell'aria e il tasso di flusso volumetrico, prema **FLOW TEMP**.

3. Se si vogliono cambiare le unità della lettura attuale, prema  .

4. Per includere letture (nella quantità desiderata), prema **ENTER** varie volte.

5. Per terminare il calcolo del valore medio: Prema **MEAN** .

● **Mean** lampeggia. Il punto calcolato del valore medio appare nel display.

Per tornare alla modalità normale, prema **MEAN** .

## REALIZZARE IL CALCOLO DELLA MEDIA DEL TEMPO

1. Prema **MEAN** per 2 secondi.

**Mean**  si accende. Il tempo trascorso misurato (mm:ss) appare nella linea superiore, mentre la lettura attuale appare nella linea inferiore

2. Per cambiare la visualizzazione della temperatura, velocità del flusso e il tasso del flusso volumetrico, prema **FLOW TEMP**.



3. Se vogliamo cambiare le unità della lettura attuale, prema .
4. Per interrompere/continuare la misurazione: premere ogni volta.
5. Per terminare la misurazione e calcolare il valore medio, prema **MEAN**.

**Mean**  lampeggia. Il valore medio calcolato nel tempo appare nel display.

Per tornare alla modalità di misurazione, prema **MEAN**.

## MANTENERE LE LETTURE MOSTRATE

1. Prema **HOLD ZERO** per congelare la lettura nel display. Il display mostra **HOLD**.
2. Per cambiare tra la temperatura del display, la velocità del flusso e il tasso di portata volumetrica, prema **FLOW TEMP**
3. Prema **HOLD ZERO** di nuovo per disconnettere la funzione **HOLD**.

## VISUALIZZAZIONE DELLE LETTURE MIN / MAX

Prema **MAX / MIN** per passare alle letture massime (MAX), minime (MIN), o medie (AVG). Il tempo trascorso da quando entra nella modalità MAX/MIN, o il tempo in cui i valori massimi e minimi sono apparsi nel display.

Prema il tasto **MAX / MIN** per 2 secondi per uscire dalla modalità **MAX/MIN**

## CAMBIO BATTERIE

1. Disconnettere il misuratore se fosse necessario.
2. Svitare le viti e togliere il coperchio della batteria
3. Cambiare le batterie da 9V.
4. Riporre il coperchio della batteria e riavvitare.