



Manuale di istruzioni del Termometro a contatto PCE-T312



I termometro a contatto (a due entrate) offrono una rapida risposta e una precisione da laboratorio. Questi termometri funzionano con due termo elementi di tipo k o tipo j come sensori di temperatura ed offrono una risoluzione di 0.1°C / 0.1°F.

Specifiche

Specifiche generali	
Batteria	1.5vx3
Temperatura in uso	0°C fino a 50°C (4°F fino a 122°F) Senza condensazione
Temperatura a riposo	10°C fino a 50°C (14°F fino a 122°F)
Range di temperatura	
Termo elemento tipo k	-200°C fino a 1372°C (-328°F fino a 2501°F)
Termo elemento tipo j	-210°C fino a 1100°C (-346°F fino a 2012°F)
Precisione di temperatura	
T1, T2 Sopra -100°C (-148°F)	± [0.15% rgd+1°C (1.8 °f)]
T1, T2 Sotto i -100°C (-148°F)	± [0.5% rgd+2°C (3.6 °f)]
T1-T2	± [0.15%rgd+1°C (1.8 °f)]
Risoluzione dello schermo	
	0.1°C /°f / k <1000, 1°C /°f / k >1000

Caratteristiche

1. Grande display LCD con illuminazione dello sfondo che mostra qualsiasi combinazione di T1, T2, -T1-T2, oltre ai valori MAX, MIN, AVG.
2. Orologi valori MAX, MIN e AVG che consente un riferimento temporale per gli eventi più importanti.
3. La funzione di compensazione elettronica consente la compensazione degli errori del termo elemento per massimizzare la precisione totale.
4. Funziona con termo elementi di tipo k e tipo j come sensori di temperatura.
5. Lettura in ° C, ° F o Kelvin (K)
6. Modalità di disconnessione automatica (**modalità di attesa**) per aumentare la durata della batteria.

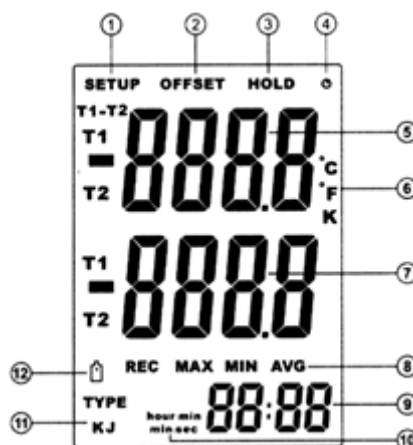
Tasti

1. Prema  per accendere o spegnere lo strumento, quando il termometro si trovi nella modalità di funzione, prema  per accedere alla opzione di regolazione e prema  di nuovo per registrare nella memoria la funzione che appare nel display.
2. Prema  per cambiare mostrando il T1, T2 e T1-T2 (misurazione di temperatura differenziale) nella primaria e nella secondaria.
3. Prema  per cambiare tra gradi Celsius (° C), Fahrenheit (° F) e Kelvin (K).
4. Prema  per congelare o scongelare le letture del display. Quando il termometro si trova nella modalità di regolazione, prema  per muoversi fino alla funzione che vuole cambiare o prema  per incrementare il valore che appare nel display.

5. Premere il tasto  per vedere i valori massimi, minimo e medio. Quando si misura, le letture mostrano il valore massimo, minimo e medio delle letture registrate. Per uscire dalla modalità **MIN/MAX/AVG**, premere il tasto  durante tre secondi per tornare all'operazione normale. Quando il termometro si trova nella modalità di funzione, premere il tasto  per accedere all'opzione che vuole cambiare o premere  per diminuire il valore del display.
6. Premere il tasto  per accendere la luce dello sfondo. Lo si preme di nuovo per spegnerla. Premere il tasto  durante 3 secondi per entrare o uscire dalla modalità di funzione. (vedere "cambiare le opzioni di funzione").

Elementi del display

1. Entrare o uscire dalla modalità di funzione.
2. Opzione sfasamento
3. Congelare le letture del display
4. Modalità di disconnessione automatica
5. Display primaria: T1, T2, T1-T2
6. Unità di temperatura
7. Display secondario: MAX, MIN, AVG o sfasamento, letture di T1 o T2.
8. Visualizzazione dei valori MAX, MIN, AVG.
9. Indicazione oraria
10. Indicazione **minuti: secondi e ore: minuti**
11. Termo elemento tipo K o J
12. Batteria bassa. Cambiare la batteria



Usare i termo elementi

1. Connetta il/i termo elemento(i) nei connettori di entrata T1 o T2.
2. Premere il tasto  per collegare il termometro. Dopo un secondo nel termometro si visualizzerà la prima lettura. Se non c'è nessun termo elementi collegato nell'entrata selezionata, o il termo elemento è "aperto", nel display apparirà "----".

Cambiare le opzioni di funzione

Usare la modalità di funzione per cambiare lo sfasamento e la modalità di attesa. Il termometro registra i cambiamenti delle funzioni nella memoria.

Opzioni di funzione

Opzione	Elemento del menù	Regolazioni
Tipo	Tipo	K o J
Sfasamento	Sfasamento	T1 o T2
Modalità di attesa	SLP	Accendere (modalità di attesa accensione) o spegnere (modalità di attesa spegnimento)

Entrare o uscire dalla modalità di funzione

Quando il termometro si trova nella modalità di funzione, il display mostrerà Setup. Prema il tasto SET durante tre secondo per cominciare o uscire dalla modalità di funzione.

Cambiare la opzione di funzione

1. Prema  o  perché appaia la opzione di funzione che vuole cambiare.
2. Prema  per indicare che vuole cambiare quella funzione.
3. Prema  o  fino a quando la funzione che vuole usare appaia nel display.
4. Prema  per registrare la nuova funzione nella memoria.

Note:

La regolazione si disccennette nella modalità max. min.

Sfasamento

Il display primario mostra la temperatura più lo sfasamento e il display secondario mostra lo sfasamento. Può memorizzare sfasamenti individuali per T1, T2.

Modalità di disconnessione automatica

Il termometro entra nella modalità di attesa per difetto. Questo vuol dire che il misuratore si disconetterà automaticamente dopo 20 minuti di inattività. Quando il termometro si trova nella modalità di funzione, il display

mostrerà **SETUP**. Prema  o  per aprire la pagina "**SLP**". Prema  per indicare "**On**" "**Off**".

Prema  o  fino a quando la funzione che vuole usare appaia nel display. Prema  per registrare la nuova regolazione nella memoria. **On** (modalità di attesa connessa) **Off** (modalità di attesa disconnessa).

Visualizzazione delle temperature

1. Prema  per selezionare la scala corretta di temperatura
2. Installi o incorpori il termo elemento(i) alla localizzazione di temperatura. La lettura della temperatura appare nel display primario.
3. Prema  per cambiare tra T1, T2 e T1-T2 che si mostrano nel display primario o secondario.

Note:

Il display mostrerà "----" quando il termo elemento non è collegato.

Il display mostrerà **OL** (sovraccarica) quando la temperatura che si sta misurando si trova fuori del range valido di temperatura del termo elemento.

Mantenere le letture del display

1. Prema  per congelare le letture nel display. Il display mostrerà **HOLD**.
2. Prema  per cambiare la visualizzazione T1, T2 o T1-T2 nel display primario e secondario.
3. Prema  di nuovo per scollegare la funzione HOLD.

Visualizzazione delle letture max., min e medio.

1. Prema  per muoversi tra le letture max (MAX), minimo (MIN) o medio (AVG). Il tempo trascorso dal momento dell'accensione alla modalità max min, o il tempo in cui i valori massimo e minimo appaiono, si mostreranno nel display.
2. Prema il tasto  per tre secondi per uscire dalla modalità MAX, MIN e AVG.

Usare lo sfasamento per regolare gli errori della sonda

Usare la opzione di sfasamento nel menù di funzione per regolare le letture del termometro per compensare gli errori specifici di un termo elemento e la temperatura. Il range di funzione consentito è di $\pm 5.0^{\circ}\text{C}$ o $\pm 9.0^{\circ}\text{F}$.

1. Collega il termo elemento al connettore di entrata.
2. Metta il termo elemento in un ambiente con una temperatura conosciuta e stabile (ad esempio sul ghiaccio)
3. Attenda che le letture si stabilizzino
4. Nella modalità di funzione cambiare lo sfasamento fino a quando la lettura primaria si regola alla temperatura di calibratura. ("cambiare le opzioni di funzione").

Cambiare le batterie

1. Spenga il termometro se fosse necessario
2. Svitare la vite e togliere il coperchio delle batterie
3. Cambiare le batterie di 9v
4. Riponga il coperchio al suo posto e la vite.

ATTENZIONE: "Questo strumento non dispone di protezione ATEX, per cui non deve essere usato in aree potenzialmente a rischio di esplosione (in presenza di polvere, gas infiammabili)."

R.A.E.E. – N° 001932

