



Termometro portatile TM 65

Caratteristiche principali

Un modello unico! È adatto sia per sonde Pt 100 che per sonde Pt 1000 e anche per una termocoppia di tipo K. È sufficiente collegargli una sonda e lo strumento riconosce il tipo di sensore che ha incorporato.

Funzionamento

Software simile a quello degli altri portatili CRISON. Progettato per semplificare al massimo l'utilizzo di questa nuova gamma di strumenti.

Con solo 4 tasti è possibile accedere a tutte le funzioni dello strumento.

Spegnimento automatico

Se non si preme alcun tasto, lo strumento si spegne dopo 5 minuti di inattività. L'utente può disattivare questa funzione.

Basso consumo

La durata delle pile con lo strumento acceso è di circa 300 ore. Indicatore di batteria scarica.

Certificati

Si forniscono con il certificato delle specifiche e dichiarazione di conformità CE secondo la direttiva del C.E.M 89/336/CE.

Display a cristalli liquidi

Appare la lettura in °C o °F ed opzionalmente la temperatura massima o minima misurata.

Valigetta opzionale

Per trasportare e conservare lo strumento e fino a due sonde

Tastiera a membrana "long life", per uso industriale, garantita per oltre 6 milioni di pulsazioni per tasto. Prodotta in PET con trattamento protettivo.

Lo chassis è in ABS e dotato di guarnizioni per garantire la tenuta stagna IP 65. Ne consegue che il termometro è molto resistente in condizioni di lavoro estreme.



Temperatura massima e minima

Il TM 65 memorizza di continuo questi valori che l'utente può consultare in qualsiasi momento.

Letture in °C e °F

Un termometro di riferimento

Il TM 65 consente all'utente di correggere le deviazioni tipiche delle sonde ed ottenere in questo modo letture dirette prive di errori.

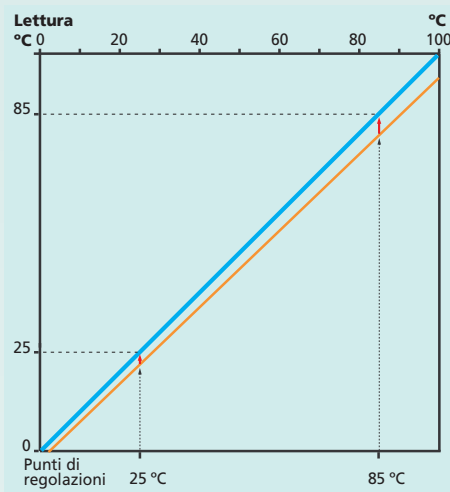
Errore zero

Lo strumento consente di correggere l'errore delle sonde indicato nella relazione di qualità che le accompagna. I punti di verifica standard delle sonde sono 25 e 85°C

A qualsiasi temperatura

La suddetta correzione può essere effettuata a due diverse temperature a seconda delle esigenze dell'utente che dovrà conoscere l'errore del gruppo termometro-sonda nei punti che più gli interessano. Per

questo motivo è necessario disporre di un bagno termostatico perfettamente calibrato o inviare il gruppo termometro-sonda ad un laboratorio di taratura.



— Risposta ideale di una sonda di temperatura.
— Risposta effettiva di una sonda di temperatura.
— Deviazione corretta con il TM 65.

Impostazioni di fabbrica

I gruppi termometro-sonda vengono distribuiti da CRISON con la deviazione della sonda debitamente corretta.

Esempi di videate:

Misura della temperatura in °C

24.4 °C

Misura della temperatura in °F

75.9 °F

Misura della temperatura effettiva e temperatura massima misurata

37.6 °C
75.0 °C

Calibrazione

12.0 °C
0.0 °C

Avviso di batteria quasi scarica

86.4 °C

Per ordinare

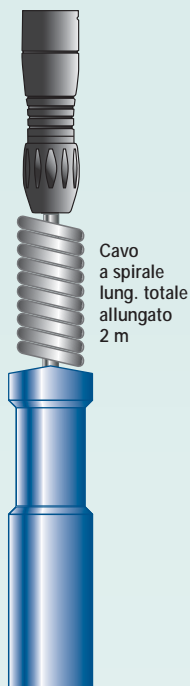
Codice	Descrizione
65 00	Termometro TM 65, senza accessori
65 01	Termometro TM 65, con valigetta, senza sonda

Ved. sonde alla pag. seguente

Le specifiche riportate nel dettaglio si riferiscono esclusivamente allo strumento. La scala e l'errore di misura dipendono dalla sonda.

Specifiche

Sensori utilizzati indistintamente	Tipo Pt 100, Pt 1000 e termocoppia K. Riconoscimento automatico	
Scale di misura	-200 ... 600/850* °C (-328 ... 1112/1562* °F) (* Solo con sonda termocoppia)	
Risoluzione	0.1°C tra -99.9 ... 199.9°C, 1°C tra -200 ... -100 e 200 ... 600/850* °C. (* Solo con sonda termocoppia)	
Errore di misura (± 1 cifra)	Pt 1000 / Pt 100	≤ 0.2°C, da -100 a 200°C. ≤ 1°C nella parte restante della scala
	Termocoppia	≤ 0.5°C, da -20 a 200°C. ≤ 1°C nella parte restante della scala
Riproducibilità (± 1 cifra)	Pt 1000 / Pt 100	± 0.1°C
	Termocoppia K	± 0.2 °C
Calibrazione	Correzione deviazione sonda	A 25 e 85 °C, ± 1°C come massimo Ad altre temperature, ± 3°C come massimo
Connettore	MP 5, multipin a 5 contatti, Protezione IP 67	
Alimentazione	2 pile da 1.5V, tipo AA, autonomia di oltre 300 h	
Sicurezza elettrica	UNI-EN 61010, UNI-EN 61010-1/A2	
C.E.M. (Compatibilità Elettromagnetica)	Conforme a CE, UNI-EN 61326, UNI-EN 61326/A1	
Condizioni ambientali concesse	Temperatura di esercizio 0 ...50°C	Temperatura di immagazzinamento e trasporto -15 ...65°C
	Umidità relativa, non condensata < 80%	
Contenitore	Materiale chassis ABS, grado di protezione IP 65	
Parametri fisici	Peso ~200 g, dimensioni 160 x 75 x 50 mm	



Cavo a spirale lung. totale allungato 2 m

Con sensore Pt 1000 e Pt 100

Queste sonde presentano caratteristiche di precisione molto buone, stabilità nel tempo e riproducibilità delle letture.

Limiti: Rischio di rottura del sensore in seguito a caduta, flessione della guaina, ecc.

50 90, ad immersione

Applicazione: misura di liquidi in generale

50 91, a penetrazione/immersione

Applicazione: settore alimentare

50 92, a penetrazione

Risposta estremamente rapida.

La punta della guaina è smussata.

Applicazione: settore alimentare

Modelli speciali. (Pt 100 e Pt 1000)

A richiesta, sonde con lunghezza di cavo e dimensioni di guaina diverse

Con sensore termocoppia tipo K

I suoi vantaggi rispetto alle Pt 1000:

robustezza, sono indistruttibili, l'alta scala di misura, la rapidità di lettura ed il prezzo.

L'inconveniente è rappresentato dal fatto che ha una risposta poco lineare. Ciò si compensa con l'elettronica ed il software del TM 65, in modo tale che le letture ottenute con il gruppo TM 65-sonda termocoppia sono anch'esse di alta precisione.

50 94, ad immersione.

Applicazione: misura di liquidi in generale.

50 95, ad immersione.

Applicazione: misura di liquidi in generale.

50 96, ambiente.

Applicazione: misura di aria o gas.

50 97, a contatto.

Applicazioni: misura della temperatura superficiale, componenti elettronici, motori, piani cottura, radiatori, ecc.

50 98, a filo, senza guaina.

I cavi termici sono isolati con tessuto in fibra di vetro impregnato di lacca.

Applicazioni: gettata di cemento, misura in stufe.

50 99, a penetrazione.

Applicazione: settore alimentare.

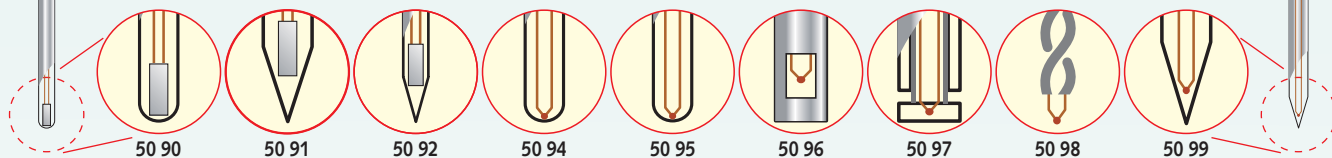


IMPORTANTE:
Le sonde 50 90 e 50 91 possono essere collegate anche al PH 25 e al CM 35, che risultano così trasformati in termometri di precisione.

Specifiche

Sonde	50 90	50 91	50 92	50 94	50 95	50 96	50 97	50 98	50 99
Scala di misura (°C)	-60...400	-60...300	-50...250	-60...850	-60...850	-60...500	-60...600	-60...250	-60...600
Errore di misura (°C)	≤ 0.3			≤ 0.8					
Sensore	Pt 1000		Pt 100	K					
Materiale guaina	acciaio inossidabile							-	a. inoss.
Dimensioni guaina	3 x 200	4 x 150	2 x 80	3 x 500	3 x 180	4 x 170	5 x 180	-	4 x 150

Specifiche soggette a variazione senza preavviso



Altri portatili CRISON:
pH-metri, conduttimetri, ossimetri, simulatori di pH e conducibilità...
Richiedere depliant specifico e Catalogo Generale



Distributore CRISON autorizzato:

