

Calibratore di temperatura a secco

Modelli CTD9100-COOL, CTD9100-165, CTD9100-450, CTD9100-650

Scheda tecnica WIKA CT 41.28

Applicazioni

- Calibrazioni in campo
- Impianti di generazione di energia
- Laboratori di misura e controllo
- Costruzione di macchine

Caratteristiche distintive

- Vari campi di temperatura
- Incertezze di misura da 0,15 ... 0,8 K
- Dimensioni compatte
- Di semplice utilizzo



Calibratore di temperatura a secco CTD 9100-650

Descrizione

Versatile per qualsiasi applicazione

Oggigiorno, rapidità e semplicità di verifica dei termometri sono un "must", soprattutto quando implica l'affidabilità di funzionamento delle macchine ed impianti.

I calibratori portatili della serie CTD9100 sono particolarmente idonei alle calibrazioni in campo. Questi calibratori sono di facile utilizzo. Grazie alla loro esecuzione compatta e leggera, questi strumenti possono essere trasportati ed usati quasi ovunque.

Il nuovo concetto costruttivo dello strumento riunisce una sorgente stabile di calore e una misura accurata della temperatura tramite Pt100. Ciò consente di tarare i sensori di temperatura industriali con maggiore efficienza.

La verifica periodica delle sonde di temperatura aiuta a riconoscere prontamente i guasti ed accorciare i tempi di fermo.

Facile da usare

I calibratori di temperatura a secco della serie CTD9100 utilizzano blocchi metallici a temperatura controllata ed inserti intercambiabili.

La temperatura di calibrazione può essere impostata tramite i due tasti sul regolatore e controllata rapidamente. La temperatura impostata e effettiva del blocco riscaldante viene visualizzata su un grande display a LED a 4 digit a elevato contrasto. In questo modo vengono praticamente eliminati gli errori di lettura.

Sonde con diversi diametri possono essere inserite nel calibratore usando inserti appositamente forati.

Un nuovo blocco con una migliore omogeneità alle basse temperature, consente di ridurre le incertezze di misura.

L'ampia profondità di immersione di 150 mm riduce sensibilmente gli errori di dispersione di calore.

Calibratori di temperatura a secco della serie CTD9100

Quattro strumenti che coprono un campo di temperatura da -55 ... +650 °C



Calibratore di temperatura a secco, modello CTD9100-165 o modello CTD9100-COOL



Calibratore di temperatura a secco, modello CTD9100-450



Calibratore di temperatura a secco, modello CTD9100-650

Elementi di comando del calibratore di temperatura a secco

Il regolatore di temperatura del calibratore è situato sul pannello frontale:

- Le temperature effettiva e impostata possono essere lette contemporaneamente sul display con una risoluzione di 0,01 o 0,1 K.
- I punti di misura usati frequentemente possono essere memorizzati singolarmente nelle quattro posizioni di memoria per essere recuperati rapidamente.
- I valori di temperatura possono essere facilmente inseriti tramite i due tasti-freccia.

Presenza di rete, interruttore dell'alimentazione e portafusibili sono posizionati centralmente sulla parte frontale del lato inferiore dello strumento.

Modello CTD9100-COOL

Campo di temperatura -55 ... +200 °C

e

Modello CTD9100-165

Campo di temperatura -35 ... +165 °C

Questi calibratori funzionano con celle Peltier e possono raggiungere pertanto temperature di prova al di sotto della temperatura ambiente. Per via della loro caratteristica di raffreddamento attivo, sono spesso usati nell'industria farmaceutica e alimentare. Il calibratore modello CTD9100-165-X ha un inserto di grandi dimensioni con 60 mm di diametro. È così possibile tarare simultaneamente più sensori di temperatura o tarare sonde con diversi diametri senza dover sostituire l'inserto.

Modello CTD9100-450

Campo di temperatura 40 ... 450 °C

Il CTD9100-450 viene usato per un campo di temperatura medio fino a 450 °C. La temperatura viene generata con riscaldamento a resistenza elettrica ed lo strumento è dotato di un inserto di maggiori dimensioni con diametro da 60 mm. È così possibile tarare simultaneamente più sensori di temperatura o tarare sonde con differenti diametri senza dover sostituire l'inserto.

Modello CTD9100-650

Campo di temperatura 40 °C ... 650 °C

Questo è il modello per alte temperature. Per la generazione di temperatura viene impiegato il riscaldamento con resistenza elettrica.

Quando si tratta di eseguire prove ad elevate temperature, per misurare ad esempio i gas di scarico su banchi di prova o nella generazione di energia, il modello CTD9100-650 è la scelta giusta.

Specifiche tecniche Serie CTD9100

	CTD9100-COOL	CTD9100-165
Campo di temperatura	-55 ... +200 °C	-35 ... +165 °C
Precisione	0,15 ... 0,3 K	0,15 ... 0,25 K
Stabilità	±0,05 K	±0,05 K
Risoluzione del display	da 0,01 a 100 °C, poi 0,1	da 0,01 a 100 °C, poi 0,1
Gradienti, assiali ¹⁾	< 0,04 K a 200 °C	< 0,04 K fino a 100 °C 0,06 K fino a 165 °C
Tempo di riscaldamento incl. stabilizzazione ²⁾	15 min da 20 a 200 °C	12 min da 20 a 165 °C
Tempo di raffreddamento incl. stabilizzazione ²⁾	10 min da +20 a -20 °C	7 min da +20 a -20 °C
Profondità di immersione	150 mm	150 mm
Dimensioni inserto	Ø 28 x 150 mm	Ø 28 x 150 mm o Ø 60 x 150 mm
Tensione di alimentazione		
Alimentazione	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
Potenza assorbita	555 VA	375 VA
Cavo di alimentazione	per l'Europa, 230 V	per l'Europa, 230 V
Comunicazione		
Interfaccia	RS-485	RS-485
Cassa		
Dimensioni	215 x 305 x 425 mm (L x A x P)	215 x 305 x 425 mm (L x A x P)
Peso	11 kg	11 kg

	CTD9100-450	CTD9100-650
Campo di temperatura	40 ... 450 °C	40 ... 650 °C
Precisione	0,3 ... 0,5 K	0,3 ... 0,8 K
Stabilità	±0,05 K a 100 °C ±0,1 K a 450 °C	±0,05 K a 100 °C ±0,1 K a 600 °C
Risoluzione del display	da 0,01 a 100 °C, poi 0,1	da 0,01 a 100 °C, poi 0,1
Gradienti, assiali ¹⁾	0,05 K a 100 °C 0,2 K a 450 °C	< 0,2 K a 100 °C 0,5 K a 600 °C
Tempo di riscaldamento incl. stabilizzazione ²⁾	14 min a 20 a 450 °C	28 min da 20 a 600 °C
Tempo di raffreddamento incl. stabilizzazione ²⁾	58 min da 450 a 100 °C	60 min da 600 a 100 °C
Profondità di immersione	150 mm	150 mm
Dimensioni inserto	Ø 60 x 150 mm	Ø 28 x 150 mm
Tensione di alimentazione		
Alimentazione	AC 230 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz ³⁾
Potenza assorbita	2.000 VA	1.000 VA
Cavo di alimentazione	per l'Europa, 230 V	per l'Europa, 230 V
Comunicazione		
Interfaccia	RS-485	RS-485
Cassa		
Dimensioni	150 x 270 x 400 mm (L x A x P)	150 x 270 x 400 mm (L x A x P)
Peso	7,5 kg	8 kg

1) Il gradiente va inteso come la variazione di temperatura nell'inserto oltre i primi 40 mm dalla base del manicotto.

2) La sonda di riferimento con la quale sono eseguite le misure ha un diametro di 6 mm.

3) Disponibile strumento in esecuzione con alimentazione a multivoltaggio.

Omologazioni e certificati

Conformità CE	
Direttiva EMC	2004/108/EC, EN 61326 (gruppo 1, classe B) emissioni e immunità alle interferenze (applicazione industriale)
Certificato	
Calibrazione	Certificato di calibrazione 3.1 secondo DIN EN 10204 Opzione: certificato di calibrazione DKD/DAkks

CTD9100 Pannello di visualizzazione e controllo

- La temperatura impostata e effettiva vengono visualizzate contemporaneamente su un display a LED a due righe.
- I punti di misura usati frequentemente possono essere salvati in quattro memorie.
- Il tasto U serve a richiamare le temperature memorizzate.
- Le frecce vengono utilizzate per modificare il valore di temperatura.
- Il tasto P serve a confermare le modifiche.

Scopo di fornitura

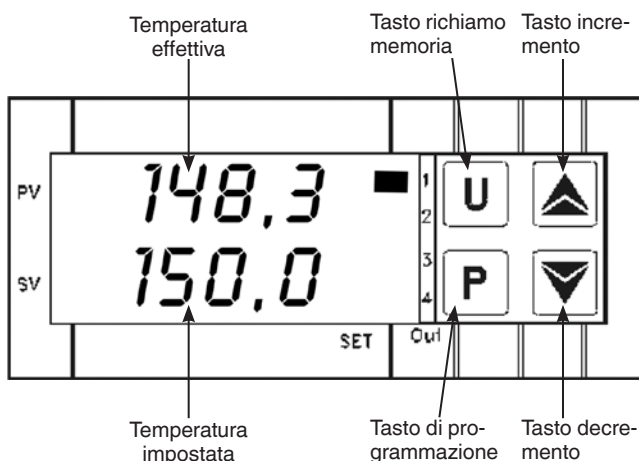
- Calibratore di temperatura a secco modello CTD9100
- Cavo di alimentazione, 1,5 m con connettore di sicurezza
- Inserto forato standard, secondo la versione dello strumento
- Accessori di estrazione
- Manuale d'uso
- Certificato di calibrazione 3.1 secondo DIN EN 10204

Opzioni

- Varianti dello strumento con adattatore di alimentazione ad ampio voltaggio
- Lettura in Fahrenheit °F
- Certificato di calibrazione DKD/DAkKS

Accessori

- Inserti, non forati e forati a specifica
- Pacchetto software per gestire il calibratore
- Cavo d'interfaccia seriale con convertitore integrato RS-485 > USB 2.0
- Valigetta di trasporto
- Cavo di alimentazione per la Svizzera
- Cavo di alimentazione per gli USA/Canada
- Cavo di alimentazione per il Regno Unito



Calibratori di temperatura a secco della serie CTD9100

Informazioni per l'ordine

Calibratore CTD9100-COOL

Modello / Unità / Conduttore di terra / Software / Certificato / Valigetta di trasporto / Convertitore interfaccia seriale / Cavo di alimentazione / Altri dettagli relativi all'ordine

Calibratore CTD9100-165

Modello / Diametro inserto / Unità / Conduttore di terra / Software / Certificato / Valigetta di trasporto / Convertitore interfaccia seriale / Cavo di alimentazione / Altri dettagli relativi all'ordine

Calibratori CTD9100-450 e CTD9100-650

Modello / Alimentazione / Unità / Conduttore di terra / Software / Calibrazione / Valigetta di trasporto / Convertitore interfaccia seriale / Cavo di alimentazione / Altri dettagli relativi all'ordine

© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tutti i diritti sono riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.



WIKAI Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20010 Arese (MI)/Italia
Tel. (+39) 02-93861-1
Fax (+39) 02-93861-74
E-mail info@wika.it
www.wika.it