Calibratore di temperatura a secco Modello CTD4000

Scheda tecnica WIKA CT 41.10



Applicazioni

- Prove e tarature di strumenti di misura della temperatura
- Strumento di riferimento per misure facili e veloci
- Adatto per l'uso in campo

Caratteristiche distintive

- Elevata stabilità
- Possibilità di verifica dei termostati
- Leggero e di dimensioni compatte
- Di semplice utilizzo



Calibratore di temperatura a secco CTD4000

Descrizione

Questi calibratori innovativi sono stati progettati per l'utilizzo direttamente in campo ma anche per le condizioni difficili del settore navale e marittimo.

Grazie alla loro facilità d'uso e costruzione compatta e pratica sono imbattibili nei processi industriali in cui la calibrazione del sistema di misura della temperatura è essenziale per il controllo del processo e la qualità del prodotto finale. Si è prestata particolare attenzione alla riduzione del peso e delle dimensioni e al rafforzamento della robustezza utilizzando una custodia in alluminio e tanti componenti interni in alluminio e acciaio inox.

Ogni calibratore viene testato nel nostro laboratorio e tarato con i nostri riferimenti in conformità agli standard internazionali. In questa fase, vengono testate tutte le funzioni mediante parametri di riferimento e in seguito viene creato un rapporto di prova.

La parte termica di questi calibratori consiste in un blocco di metallo riscaldato/raffreddato con resistenze o con moduli termoelettrici Peltier. Il blocco di metallo contiene un foro in cui viene posizionato l'inserto sostituibile.

Grazie agli inserti standard disponibili, i calibratori sono versatili e possono essere facilmente adattati durante la calibrazione di sonde di temperatura con diametri comuni.

Sono disponibili a richiesta inserti e fori su specifica del cliente.

Scheda tecnica WIKA CT 41.10 · 08/2020

Pagina 1 di 6



Specifiche tecniche Serie CTD4000

	Modello CTD4000-140	
Display		
Campo di temperatura	-24 +140 °C [-11 +284 °F]	
Precisione 1)	0,25 K a 100 °C [212 °F]	
Stabilità ²⁾	±0,1 K	
Risoluzione	0,1 °C	
Controllo di temperatura		
Tempo di riscaldamento	circa 20 min da 20 a 120 °C [da 68 °F a 248 °F]	
Tempo di raffreddamento	circa 17 min da +20 a -20 °C [da +68 °F a -4 °F]	
Tempo di stabilizzazione 3)	a seconda della temperatura e della sonda di temperatura	
Inserto		
Profondità di immersione	104 mm [4,09 in]	
Dimensioni inserto	Ø 19 x 104 mm [Ø 0,75 x 4,09 in]	
Materiale inserto	Alluminio	
Tensione di alimentazione		
Tensione operativa	100 240 Vca ±10 %, 50/60 Hz	
Potenza assorbita	80 W	
Fusibile	Fusibile lento da 2,5 A	
Cavo di alimentazione	230 Vca; per l'Europa	
Comunicazione		
Interfaccia	RS-232	
Custodia		
Dimensioni (L x P x A)	130 x 260 x 280 mm [5,12 x 10,24 x 11,02 in]	
Peso	4,9 kg [10,81 lbs]	

Da intendersi come la deviazione di temperatura tra il valore misurato e il valore di riferimento.
 Massima differenza di temperatura ad una temperatura stabile per un periodo di 30 minuti.
 Tempo necessario prima di raggiungere un valore stabile.

L'incertezza di misura viene definita come l'incertezza di misura totale (k = 2), la quale comprende i seguenti valori: precisione, incertezza di misura del campione, stabilità e omogeneità.

Precisione 1) 0,35 K 5tabilità 2) ±0,1 K 1,0 C Controllo di temperatura Tempo di riscaldamento circa 20 min da 30 a 375 °C [da 86 °F a 707 °F] Tempo di raffreddamento circa 40 min da 375 a 100 °C [da 707 °F a 212 °F] Tempo di stabilizzazione 3) a seconda della temperatura e della sonda di temperatura	00-375 Modello CTD4000-650	Specifiche tecniche
Precisione 1) 0,35 K 5tabilità 2) ±0,1 K 1,0 C Controllo di temperatura Tempo di riscaldamento circa 20 min da 30 a 375 °C [da 86 °F a 707 °F] Tempo di raffreddamento circa 40 min da 375 a 100 °C [da 707 °F a 212 °F] Tempo di stabilizzazione 3) a seconda della temperatura e della sonda di temperatura		Display
Stabilità 2) ±0,1 K ±0,3 K Risoluzione 0,1 °C Controllo di temperatura Tempo di riscaldamento circa 20 min da 30 a 375 °C circa 35 min da 50 a 650 °C [da 86 °F a 707 °F] [da 122 °F a 1.202 °F] Tempo di raffreddamento circa 40 min da 375 a 100 °C circa 60 min da 650 a 100 °C [da 707 °F a 212 °F] Tempo di stabilizzazione 3) a seconda della temperatura e della sonda di temperatura	5 °C [t _{amb} + 15 °F 707 °F] t _{amb} + 15 °C 650 °C [t _{amb} + 15 °F 1.202 °F]	Campo di temperatura
Risoluzione O,1 °C Controllo di temperatura Tempo di riscaldamento circa 20 min da 30 a 375 °C [da 86 °F a 707 °F] Circa 40 min da 375 a 100 °C [da 707 °F a 212 °F] Circa 60 min da 650 a 100 °C [da 1.202 °F a 212 °F] Tempo di stabilizzazione 3) a seconda della temperatura e della sonda di temperatura	0,5 K	Precisione 1)
Controllo di temperatura Tempo di riscaldamento circa 20 min da 30 a 375 °C circa 35 min da 50 a 650 °C [da 86 °F a 707 °F] [da 122 °F a 1.202 °F] Tempo di raffreddamento circa 40 min da 375 a 100 °C circa 60 min da 650 a 100 °C [da 707 °F a 212 °F] [da 1.202 °F a 212 °F] Tempo di stabilizzazione 3) a seconda della temperatura e della sonda di temperatura	±0,3 K	Stabilità ²⁾
Tempo di riscaldamento circa 20 min da 30 a 375 °C [da 86 °F a 707 °F] Circa 40 min da 375 a 100 °C [da 707 °F a 212 °F] Circa 40 min da 375 a 100 °C [da 707 °F a 212 °F] Circa 60 min da 650 a 100 °C [da 1.202 °F a 212 °F] Tempo di stabilizzazione 3) a seconda della temperatura e della sonda di temperatura		Risoluzione
[da 86 °F a 707 °F] [da 122 °F a 1.202 °F] Tempo di raffreddamento circa 40 min da 375 a 100 °C circa 60 min da 650 a 100 °C [da 707 °F a 212 °F] [da 1.202 °F a 212 °F] Tempo di stabilizzazione ³⁾ a seconda della temperatura e della sonda di temperatura		Controllo di temperatura
[da 707 °F a 212 °F] [da 1.202 °F a 212 °F] Tempo di stabilizzazione ³⁾ a seconda della temperatura e della sonda di temperatura		Tempo di riscaldamento
		Tempo di raffreddamento
language .	mperatura e della sonda di temperatura	Tempo di stabilizzazione 3)
inserto		Inserto
Profondità di immersione 150 mm [5,91 in]		Profondità di immersione
Dimensioni inserto Ø 26 x 150 mm [Ø 1,02 x 5,91 in]	1,02 x 5,91 in]	Dimensioni inserto
Materiale inserto Alluminio Ottone, nichelato	Ottone, nichelato	Materiale inserto
Tensione di alimentazione		Tensione di alimentazione
Tensione operativa 115/230 Vca ±10 %, 50/60 Hz Commutabile automaticamente	·	Tensione operativa
Potenza assorbita 600 W		Potenza assorbita
Fusibile Fusibile lento da 6,3 A (a 115 Vca) Fusibile lento da 3,15 A (a 230 Vca)		Fusibile
Cavo di alimentazione 230 Vca; per l'Europa	ра	Cavo di alimentazione
Comunicazione		Comunicazione
Interfaccia RS-232		Interfaccia
Custodia		Custodia
Dimensioni (L x P x A) 130 x 260 x 280 mm [5,12 x 10,24 x 11,02 in]	m [5,12 x 10,24 x 11,02 in]	Dimensioni (L x P x A)
Peso 5,4 kg [11,9 lbs] 6 kg [13,2 lbs]	6 kg [13,2 lbs]	Peso

¹⁾ Da intendersi come la deviazione di temperatura tra il valore misurato e il valore di riferimento.

L'incertezza di misura viene definita come l'incertezza di misura totale (k = 2), la quale comprende i seguenti valori: precisione, incertezza di misura del campione, stabilità e omogeneità.

Massima differenza di temperatura ad una temperatura stabile per un periodo di 30 minuti.
 Tempo necessario prima di raggiungere un valore stabile.

Omologazioni

Omologazioni incluse nello scopo di fornitura

Logo	Descrizione	Paese
CE	Dichiarazione conformità UE	Unione europea
	Direttiva CEM ¹⁾ Emissione (gruppo 1, classe A) e immunità EN 61326 (applicazione industriale)	
	Direttiva bassa tensione EN 61010, requisiti di sicurezza per equipaggiamento elettrico per applicazioni di misura, controllo e laboratorio	
	Direttiva RoHS	

¹⁾ Attenzione! Questo apparecchio ha emissioni di classe A ed è inteso per l'uso in ambienti industriali. In altri ambienti, es. installazioni in abitazioni o esercizi pubblici in determinate condizioni può interferire con altre apparecchiature. In tali circostanze, l'operatore deve prendere misure appropriate.

Omologazioni opzionali

Logo	Descrizione	Paese
DNV-GL DNV-GL	DNV GL (valido solo per CTD4000-375 e CTD4000-650) Navale, costruzione di navi (es. offshore)	Internazionale

Certificati

Certificato	
Calibrazione	 Senza Rapporto di prova 3.1 secondo DIN EN 10204 Certificato di taratura DKD/DAkkS
Ciclo di ricertificazione consigliato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Accessori

Inserti per modello CTD4000-140		Codice d'ordine
Descrizione		CTA9I-2O
	Inserto non forato Ø 19 x 104 mm [Ø 0,75 x 4,09 in] Materiale: Alluminio	-N-
	Inserto forato \emptyset 19 x 104 mm $[\emptyset$ 0,75 x 4,09 in] Profondità di foratura: 100 mm [3,94 in] Materiale: Alluminio Diametro del foro: 1 x 3,3 mm, 1 x 4,8 mm e 2 x 6,4 mm [1 x 0,13 in, 1 x 0,19 in e 2 x 0,25 in]	-W-
	Accessorio di estrazione inserti	-J-
	1. Codice d'ordine: CTA9I-2O 2. Opzione:	↓ []

Inserti per modello CTD4000-375		Codice d'ordine	
	Descrizione		CTA9I-2P
	Inserto non forato Ø 26 x 150 mm [Ø 1,02 x 5,91 in] Materiale: Alluminio		-N-
	Inserto forato Ø 26 x 150 mm [Ø 1,02 x 5,91 in] Profondità di foratura: 145 mm [5,71 in] Materiale: Alluminio		
	Diametro del foro: 1 x 12,7 mm e 1 x 6,4 mm [1 x 0,50 in e 1 x 0,25 in]		-0-
	Diametro del foro: 1 x 3,2 mm, 1 x 4,8 mm, 1 x 6,4 mm e 1 x 11,1 mm [1 x 0,13 in, 1 x 0,19 in, 1 x 0,25 in e 1 x 0,44 in]		-P-
	Accessorio di estrazione inserti		-J-
Dati dell'ordine per la vostra richiesta:			
		1. Codice d'ordine: CTA9I-2P 2. Opzione:	[]

Inserti per modello CTD4000-650		Codice d'ordine
	Descrizione	CTA9I-2Q
	Inserto non forato Ø 26 x 150 mm [Ø 1,02 x 5,91 in] Materiale: Ottone, nichelato	-N-
	Inserto forato Ø 26 x 150 mm [Ø 1,02 x 5,91 in] Profondità di foratura: 145 mm [5,71 in] Materiale: Ottone, nichelato	
	Diametro del foro: 1 x 15,7 mm [0,62 in]	-Q-
	Diametro del foro: 1 x 17,5 mm [0,69 in]	-R-
	Diametro del foro: 1 x 6,5 mm e 1 x 12,7 mm [1 x 0,26 in e 1 x 0,50 in]	-S-
	Diametro del foro: 1 x 4,5 mm, 1 x 6,5 mm e 1 x 10,5 mm [1 x 0,18 in, 1 x 0,26 in e 1 x 0,41 in]	-T-
	Diametro del foro: 1 x 3,2 mm, 1 x 5 mm, 1 x 6,5 mm e 1 x 9,5 mm [1 x 0,13 in, 1 x 0,20 in, 1 x 0,26 in e 1 x 0,37 in]	-U-
	Diametro del foro: 1 x 3,2 mm, 1 x 5 mm, 1 x 7 mm e 1 x 9,5 mm [1 x 0,13 in, 1 x 0,20 in, 1 x 0,28 in e 1 x 0,41 in]	-V-

		Codice d'ordine		
Descrizione		CTX-A-KB		
Valigetta di trasporto		-CC-		
Dati dell'ordine per la vostra richiesta:				
	1. Codice d'ordine: CTX-A-KB 2. Opzione:	↓ []		

Scopo di fornitura

- Calibratore di temperatura a secco, modello CTD4000
- Cavo di alimentazione, 1,5 m [5 piedi] con spina dotata di messa a terra
- Inserto forato standard, a seconda della versione dello strumento

• per CTD4000-140 3,3 mm, 4,8 mm e 2 x 6,4 mm

[0,13 in, 0,19 in e 2 x 0,25 in]
• per CTD4000-375 3,2 mm, 4,8 mm, 6,4 mm e 11,1 mm

[0,13 in, 0,19 in, 0,25 in e 0,44 in]

• per CTD4000-650 3,2 mm, 5 mm, 7 mm and 10,5 mm

[0,13 in, 0,2 in, 0,28 in e 0,41 in]

- Accessori di estrazione
- Manuale d'uso

Opzioni

- Rapporto di prova 3.1 secondo DIN EN 10204
- Certificato di taratura DKD/DAkkS

Informazioni per l'ordine

Modello / Tipo di applicazione / Campo di misura / Taratura / Inserto / Valigetta di trasporto / Cavo di alimentazione / Ulteriori omologazioni / Informazioni aggiuntive per l'ordine

© 01/2020 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti 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.

Scheda tecnica WIKA CT 41.10 · 08/2020

Pagina 6 di 6



www.wika.it