

Temperatur-Blockkalibrator Typ CTD9100-ZERO

WIKA Datenblatt CT 41.30



weitere Zulassungen
siehe Seite 3

Anwendungen

- Einfache Kalibrierung von Thermometern bei 0 °C [32 °F]
- Temperierung von Thermoelement-Vergleichstellen
- Prüfstände und Kalibrierlabore

Besonderheiten

- Kostengünstig
- Geringes Gewicht und kompakte Bauweise
- Einfache Handhabung



Temperatur-Blockkalibrator Typ CTD9100-ZERO

Beschreibung

Vielseitig einsetzbar

Eine schnelle und einfache Überprüfung von Thermometern ist heutzutage ein „Muss“, wenn es um die Betriebssicherheit von Maschinen und Anlagen geht.

Die tragbaren Kalibratoren der CTD9100-Familie sind besonders für die Kalibrierung vor Ort geeignet und äußerst bedienerfreundlich. Aufgrund ihrer kompakten Bauform und ihres geringen Gewichtes können die Geräte überall zum Einsatz gebracht werden.

Spezielle Applikation

Eine regelmäßige Überprüfung von Temperaturfühlern hilft Ausfälle und Produktionsstillstände zu verkürzen. Mit diesem Temperatur-Blockkalibrator kann nicht nur kalibriert, sondern auch temperiert werden. Es kann auf einfache Art und Weise eine dauerhafte Vergleichsstellentemperatur erzeugt werden und somit die Kalibrierung von Thermoelementen vereinfacht werden. Die aufwendige Methode der Wasserfixpunktzelle und die Gefahr des Gefrierens und der Beschädigung beim Transport entfallen.

Der Eispunktkalibrator kann nicht nur den Nullpunkt in °C realisieren, sondern auch durch die aktive Kühlung noch weitere Prüftemperaturen realisieren.

Merkmale

Dieses Gerätekonzept verbindet eine stabile Temperaturquelle mit einer präzisen Pt100-Temperaturmessung, mit welcher industrielle Temperaturfühler noch effizienter und in kürzerer Zeit kalibriert werden können.

Aufgrund der Konstruktion und der Regelung wird in dem Block eine gleichmäßige Temperaturverteilung erreicht. Aus diesem Grund kann die Temperatur als homogen angenommen werden und nicht als Verteilung auf eine der sieben Prüfbohrungen. Diese homogene Temperaturverteilung reduziert die Messunsicherheitseinflüsse.

Leicht zu bedienen

Der CTD9100-ZERO entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Dies betrifft Messgenauigkeit, Funktionsweise und den sicheren Betrieb des Gerätes. Die Betriebslage ist als Senkrechte definiert, da hierbei die optimale Temperaturverteilung erzielt wird.

Die Kalibriertemperatur lässt sich einfach über zwei Tasten am Regler einstellen und wird in kürzester Zeit angeregt.

Die Soll-Temperatur des Heizblockes wird auf einer großen 4-stelligen und kontrastreichen LED-Anzeige dargestellt. Dadurch sind Ablesefehler praktisch ausgeschlossen.

Zum bequemen Ablesen der Temperatur ist das Display nicht nur groß, sondern auch noch zusätzlich um 35° geneigt, leicht zu bedienen.

Technische Daten

CTD9100-ZERO	
Anzeige	
Display	4-stellige LED-Anzeige
Temperaturbereich	-10 ... 0 ... +100 °C [14 ... 32 ... 212 °F]
Genauigkeit ¹⁾	0,05 K bei 0 °C [32 °F] sonst 0,1 K
Stabilität ²⁾	< 0,05 K
Auflösung der Anzeige	0,1 °C
Temperaturverteilung	
Axiale Homogenität ³⁾	abhängig von Temperatur, Temperaturfühlern und deren Anzahl
Temperierung	
Aufheizzeit	15 min von -10 °C auf +100 °C [von 14 °F auf 212 °F]
Abkühlzeit	5 min von 23 °C auf 0 °C [von 73 °F auf 14 °F] 10 min von 100 °C auf 0 °C [von 212 °F auf 14 °F]
Stabilisierungszeit ⁴⁾	abhängig von Temperatur und Temperaturfühler
Einsatzhülse	
Eintauchtiefe	150 mm [5,91 in]
Prüfbohrungen	7 Bohrungen mit Ø 6,5 mm [0,26 in]
Spannungsversorgung	
Hilfsenergie ⁵⁾	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	225 VA
Sicherung	3,15 A träge (bei AC 250 V)
Netzkabel	AC 230 V; für Europa
Kommunikation	
Schnittstelle	RS-485
Gehäuse	
Abmessungen (B x T x H)	160 x 230 x 320+50 mm [6,3 x 9,1 x 12,6+2 in]
Gewicht	7 kg [15,5 lbs]

1) Ist definiert als Messabweichung zwischen dem Messwert und dem Referenzwert.

2) Maximaler Temperaturunterschied an einer stabilen Temperatur über 30 Minuten.

3) Maximaler Temperaturunterschied bei 40 mm [1,57 in] oberhalb des Bodens.

4) Zeit, um einen stabilen Wert zu erreichen.

5) Die Hilfsenergie AC 115 V muss bei der Bestellung mit angegeben werden, da sonst AC 230 V angenommen wird.

Die Messunsicherheit ist definiert als die gesamte Messunsicherheit ($k = 2$), welche folgende Anteile beinhaltet: Genauigkeit, Messunsicherheit der Referenz, Stabilität und Homogenität.

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	EU-Konformitätserklärung ■ EMV-Richtlinie ■ Niederspannungsrichtlinie ■ RoHS-Richtlinie	Europäische Union
	GOST (Option) Metrologie, Messtechnik	Russland
	KazInMetr (Option) Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	MTSCHS (Option) Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	BelGIM (Option) Metrologie, Messtechnik	Weißrussland

Zertifikate/Zeugnisse

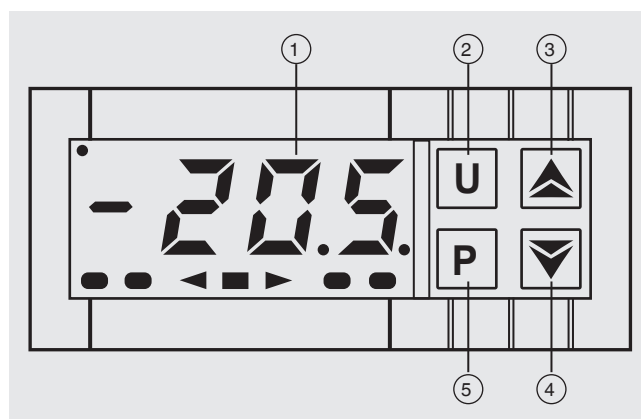
Zertifikat	
Kalibrierung	Standard: Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204 Option: DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat
Empfohlenes Rekalibrierungsintervall	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Anzeige- und Bedienfeld

- Häufig verwendete Sollwerte können auf vier Speicherplätzen abgelegt werden.
- Die U-Taste verwendet man zum Aufrufen gespeicherter Soll-Temperaturen.
- Die Pfeil-Tasten dienen dem Ändern der Soll-Temperaturen.
- Mit der P-Taste werden die Änderungen bestätigt.

- ① Temperaturanzeige
- ② Aufruf-Taste
- ③ Erhöhen-Taste
- ④ Reduzier-Taste
- ⑤ Programmier-Taste



Zubehör

Zubehör		Bestellcode
Beschreibung		CTX-A-K6
	Netzkabel für die EU	-EU-
	für die Schweiz	-CH-
	für UK	-UK-
	für USA/Kanada	-US-
	Kalibriersoftware	-CS-
	Schnittstellenkonverter RS-485 auf USB 2.0	-RC-
Bestellangaben für Ihre Anfrage:		
1. Bestellcode: CTX-A-K6 2. Option:		↓ []

Lieferumfang

- Temperatur-Blockkalibrator Typ CTD9100-ZERO
- Netzkabel 1,5 m [5 ft] mit Schukostecker
- Betriebsanleitung
- Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204

Optionen

- Anzeige in Fahrenheit °F
- DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat nur am Nullpunkt

Bestellangaben

Typ / Einheit / Kalibrierung / Transportkoffer / Netzkabel / Weitere Zulassungen / Zusätzliche Bestellangaben

© 05/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.