

Temperatur-Blockkalibrator Typ CTD9100-1100

WIKA Datenblatt CT 41.29



weitere Zulassungen
siehe Seite 3

Anwendungen

- Überprüfung und Kalibrierung von Temperaturmessgeräten
- Referenzgerät für Werklaboratorien zum Kalibrieren von Thermometern
- Eignung auch für Vor-Ort-Einsatz

Besonderheiten

- Hohe Genauigkeit und hohe Stabilität bei hohen Temperaturen
- Temperaturbereich: 200 ... 1.100 °C [392 ... 2.012 °F]
- Möglichkeit des Temperaturschaltertests
- Geringes Gewicht und kompakte Bauweise
- Einfache Handhabung



Temperatur-Blockkalibrator Typ CTD9100-1100

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.

Das neue Gerätekonzept verbindet eine stabile Wärmequelle mit einem intelligenten Luftkühlungssystem, wodurch der obere Teil des Kalibrators problemlos angefasst werden kann. Damit können industrielle Temperaturfühler noch effizienter kalibriert werden ohne den Prozesskopf oder den Handgriff des Thermometers zu überhitzen. Eine regelmäßige Überprüfung der Temperaturfühler hilft Ausfälle frühzeitig zu erkennen und Stillstandzeiten zu verkürzen.

Leicht zu bedienen

Die Temperatur-Blockkalibratoren der Baureihe CTD9100 arbeiten mit temperaturgeregelten Metallblöcken und auswechselbaren Einsatzhülsen.

Die Kalibriertemperatur lässt sich einfach über zwei Tasten am Regler einstellen und wird in kürzester Zeit angeregt. Die Ist-Temperatur des Heizblockes wird auf einem großen 2-zeiligen und kontrastreichen LC-Display dargestellt. Dadurch sind Ablesefehler praktisch ausgeschlossen.

Thermometer unterschiedlichen Durchmessers können mit entsprechend gebohrten Einsatzhülsen an den Kalibrator adaptiert werden. Ein neues Blockdesign mit verbesserter Temperaturhomogenität im unteren Bereich des Kalibrators führt zu kleineren Messunsicherheiten.

Technische Daten

Typ CTD9100-1100	
Anzeige	
Display	2-zeiliges LC-Display 20 ch x Zeile (3,2 x 5,5 in) mit Hintergrundbeleuchtung
Temperaturbereich	200 ... 1.100 °C [392 ... 1.832 °F]
Genauigkeit ¹⁾	±3 K
Stabilität ²⁾	±0,4 K bei 1.000 °C [1.832 °F]
Auflösung der Anzeige	0,01 °C bis 999 °C, dann 0,1 °C [0,01 bis 1.830 °F, dann 0,1]
Temperaturverteilung	
Axiale Homogenität ³⁾	abhängig von Temperatur, Temperaturfühlern und deren Anzahl
Radiale Homogenität ⁴⁾	abhängig von Temperatur, Temperaturfühlern und deren Anzahl
Temperierung	
Aufheizzeit	ca. 50 min (ca. 18 °C/min) von 20 °C auf 900 °C [von 68 °F auf 1.652 °F]
Abkühlzeit	ca. 150 min von 1.100 °C auf 200 °C [2.012 °F auf 392 °F]
Stabilisierungszeit ⁵⁾	abhängig von Temperatur und Temperaturfühler
Temperaturblock	
Abmessungen (D x H)	Ø 44 x 300 mm [Ø 1,73 x 11,81 in]
Blocktiefe	175 mm [6,89 in]
Einsatzhülse	
Eintauchtiefe	155 mm [6,10 in]
Hülsenabmessung	Ø 42,5 x 175 mm [Ø 1,67 x 6,89 in]
Isolatorabmessung	Ø 42,5 x 65 mm [Ø 1,67 x 2,56 in]
Hülsenmaterial	Keramik
Spannungsversorgung	
Hilfsenergie	AC 230 V, 50/60 Hz oder AC 110 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	950 VA
Sicherung	6,3 A träge
Netzkabel	AC 230 V; für Europa
Kommunikation	
Schnittstelle	RS-232
Gehäuse	
Abmessungen (B x T x H)	170 x 390 x 330 mm [6,69 x 15,35 x 12,99 in]
Gewicht	12 kg [26,46 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) Maximaler Temperaturunterschied zwischen den Bohrungen (alle Thermometer gleich tief eingetaucht).

5) Zeit, um einen stabilen Wert zu erreichen.

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 <ul style="list-style-type: none"> ■ EMV-Richtlinie EN 61000-6-2, Störfestigkeit für Industriebereiche und EN 61000-6-3, Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe ■ Niederspannungsrichtlinie EN 61010-1 und EN 61010-2-10, Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte ■ 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

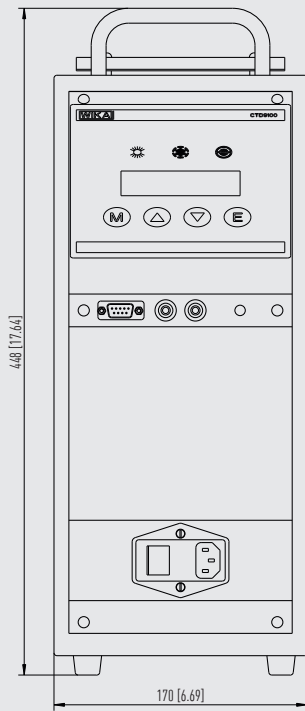
Zertifikate/Zeugnisse

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

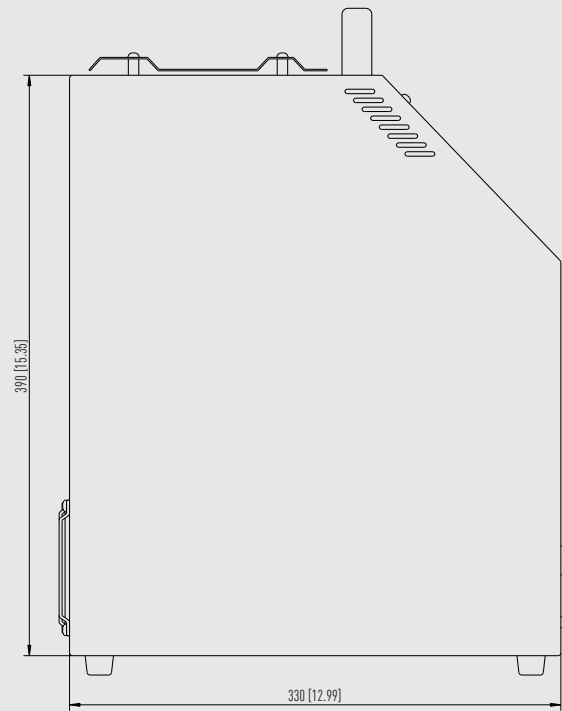
Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Abmessungen in mm [in]

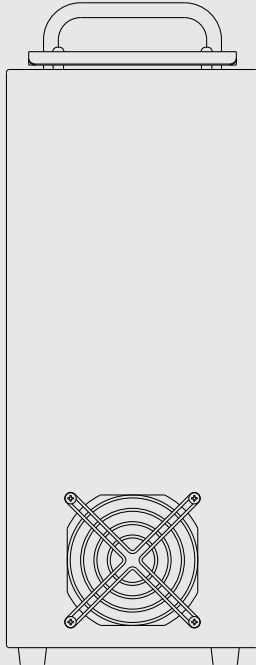
Ansicht von vorn



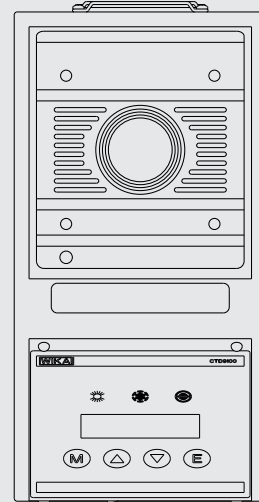
Ansicht von der Seite (links)



Ansicht von hinten

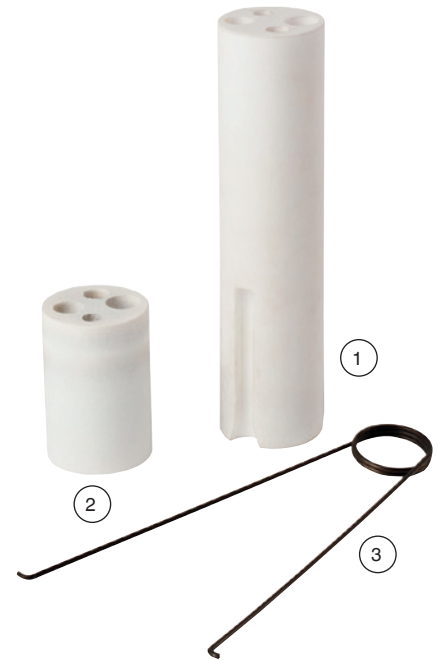


Ansicht von oben




Einsatzhülsen

- ① Die keramische Einsatzhülse hat mehrere Bohrungen zur Aufnahme der zu kalibrierenden Temperaturfühler und eines zusätzlichen Kunden-Referenzthermometers zur Vergleichskalibrierung. Der Block wird zu einer gewünschten Kalibriertemperatur aufgeheizt oder gekühlt. Wenn die stabile Temperatur erreicht ist, werden die zu kalibrierenden Temperaturfühler mit dem Referenzthermometer verglichen. Das Dokumentieren dieses Vergleiches bedeutet die Kalibrierung.
- ② Der keramische Isolator wird auf die Einsatzhülse gesetzt und dessen Bohrungen entsprechend der Hülse ausgerichtet. Er verhindert ein Überhitzen des Handgriffes oder Prozesskopfes der Thermometer.
- ③ Wechselwerkzeug zum Herausnehmen oder Platzieren der Einsatzhülse aus Keramik. Die Einsatzhülse muss dann dementsprechend ausgerichtet werden, dass die Ausfräsungen direkt über den regelnden und überwachenden Thermometern sitzen.



Zubehör

Zubehör	Bestellcode
Beschreibung	CTX-A-K9
 Transportkoffer	-TB-
 Netzkabel für die EU	-EU-
für die Schweiz	-CH-
für UK	-UK-
für USA/Kanada	-US-
 Hülsenwechselwerkzeug	-RT-
Bestellangaben für Ihre Anfrage:	
1. Bestellcode: CTX-A-K9	↓
2. Option:	[]

Lieferumfang

- Temperatur-Blockkalibrator Typ CTD9100-1100
- Netzkabel 1,5 m [5 ft] mit Schukostecker
- Einsatzhülse mit vier Bohrungen: 7 mm, 9 mm, 11 mm und 13,5 mm [0,28 in, 0,35 in, 0,43 in und 0,53 in]
- Gebohrter keramischer Isolator als Aufsatz
- Wechselwerkzeug
- Verbindungskabel
- Betriebsanleitung
- Kalibrierzertifikat 3.1 nach DIN EN 10204

Optionen

- DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat

Bestellangaben

Typ / Hilfsenergie / Kalibrierung / Transportkoffer / Netzkabel / weitere Zulassungen / Zusätzliche Bestellangaben

© 05/2010 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.

