

CTC 652

Kompakter Temperatur Kalibrator



- **Große Temperaturspanne: 28 bis 650°C**
- **Kalibrieren Sie lange Sensoren mit einer Eintauchtiefe von 190 mm**
- **Höchste Temperaturstabilität selbst bei Netzschwankungen (MVI)**
- **Schaltestest mit Step-Funktion (Standard)**
- **Externe Referenz-Sensorsteuerung möglich**
- **Leicht zu tragen und sehr kompakt**

Der neue CTC (Compact Temperature Calibrator) zeichnet sich durch eine enorm vereinfachte Bedienung aus und enthält viele nützlicher Features, die den Einsatzbereich und die Funktionalität des beliebten Temperaturkalibrators erheblich erweitern.

Das attraktive Vollfarb-Display sowie die exzellente Navigation machen Ihnen den Zugriff auf die neuen Funktionen sehr leicht. Der neue CTC verfügt über eine automatische Schrittfunktion mit bis zu 12 voreinstellbaren Kalibrierpunkten, einen optimierten Schaltestest mit automatischer Ermittlung der Öffnungs- und Schließpunkte, einen Support der manuellen Kalibrierung durch Auswahl voreingestellter Kalibrierpunkte sowie einen Speicher für bis zu 5 Kalibrierprozeduren.

Zusätzlich zu den neuen Features hat der CTC eine bis zu 25% erhöhte Genauigkeit sowie einen erweiterten Temperaturbereich. Gleich den High-end JOFRA-Temperaturkalibratoren bietet nun auch der CTC die Option zum Anschluß eines externen Referenz-Temperatursensors zur nochmaligen Erhöhung der Genauigkeit.



Spezifikationen CTC652

Temperaturspanne:

@ Umgebung 23°C / 73°F	28°C bis 650 °C / 82 bis 1202°F
@ Umgebung 0°C / 32°F	5°C bis 650 °C / 41 bis 1202°F

Genauigkeit:

Unter 40 mm inkl. Stabilität, Homogenität, 12-Monats-Drift (typisch), Hysterese, Auflösung, Bohrung (Max. 6 mm) und Unsicherheit des Kalibrierlabores

CTC 652 mit internem Referenz Sensor

@ 650°C / 202°F	±0.65°C / ±1.17°F
@ 400°C / 752°F	±0.60°C / ±1.08°F
@ 200°C / 392°F	±0.50°C / ±0.90°F

CTC 652 mit externem Referenz Sensor STS-200-A-970

@ 650°C / 202°F	±0.45°C / ±0.81°F
@ 400°C / 752°F	±0.40°C / ±0.72°F
@ 200°C / 392°F	±0.35°C / ±0.63°F

Spezifikation bei Verwendung des int. Referenzsensors. (Ø 4 mm, Referenzsonde in der Mitte der Einsatzhülse platzieren)

Stabilität:	±0.05°C / ±0.09°F
--------------------	-------------------

Gemessen, nachdem die Stabilitätsanzeige für 10 Minuten eingeschaltet war. Die Messzeit beträgt 30 Minuten.

Radiale Homogenität (mögliche Temperaturdifferenz)

CTC 652 @650°C / 202°F	0.08°C / 0.14°F
CTC 652 @400°C / 752°F	0.03°C / 0.054°F

Einfluss bei Bohrung Ø6mm 28 bis 650°C / 82 bis 1202°F

mit interner Referenz	0.1°C / 0.18°F
mit externer Referenz	0.03°C / 0.054°F

Einstellungen

Auflösungen	1 oder 0.1 od. 0,001
Einheiten	°C oder °F oder K

Aufheizzeit:	23 bis 650°C / 73 bis 1202°F	33 Minuten
---------------------	------------------------------	------------

Abkühlzeit:	23 bis 650°C / 73 bis 1202°F	33 Minuten
--------------------	------------------------------	------------

Stabilisierungszeit (normal)	5 Minuten
-------------------------------------	-----------

Netzspannung:

Spannung: 115 V (103-127) / 206 V (180-254)
 103V-127VAC/206-254VAC 47-63Hz für den vollen Temperaturbereich. Bei einer Netzspannung unter 103VAC/206VAC wird die maximale Temperatur reduziert.

Max. Energieverbrauch	1150 VA
Frequenz: (nicht US)	50 Hz ±3, 60 Hz ±3

Abmessungen des Geräts: (L x B x H):	248 x 148 x 390 mm
Gewicht:	9,0 kg
Eintauchtiefe:	190 mm
Durchmesser des Einsatzhülsenlochs:	26 mm
Abmessung der Einsatzhülse (Ø x Länge):	25,7 x 200 mm

Elektrisch:

Schaltertesteingang (mechanischer Kontakt)	
- Prüfspannung:	max. 14VDC
- Prüfstrom:	max. 1 mA
Digitale Schnittstelle	USB 2.0

Umgebung:

Betriebstemperatur:	0 bis 50°C
Lagertemperatur:	-20 bis 50°C
Feuchte:	5 bis 90% rF, nicht kondensierend
Schutzklasse:	IP-10

Externer Referenzsensor (Pt100)

STS-200-A-970	0 bis 700°C / 32 bis 1292°F
---------------	-----------------------------

Genauigkeit

Hysterese (bei 0°C/32°F)	0.01°C / 0.018°F
Langzeit Stabilität (bei 0°C/32°F)	0.016°C / 0.029°F
Stabilität bei 100-stündiger Exposition bis zur Maximaltemperatur. Die Stabilität hängt von der tatsächlichen Verwendung der Sonde ab.	
Wiederholgenauigkeit	0.002°C / 0.0036°F

Ansprechzeit

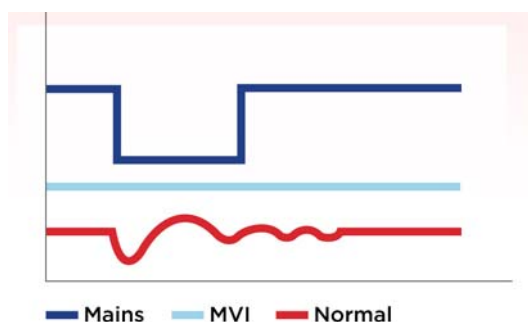
STS-200-A-970, $t_{0,5}$ (50%)	8 Sekunden
STS-200-A-970: $t_{0,9}$ (90%)	26 Sekunden

Abmessungen

Durchmesser	4 mm
Länge	241 mm
Max. Höhe über Kalibrator Top	35 mm

Bitte beachten:

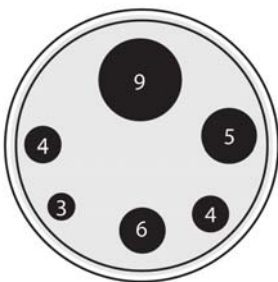
Alle Spezifikationen sind mit einer Umgebungstemperatur von 23°C/73.4°F \pm 3°C / 5.9°F angegeben und mit 115V / 230V spezifiziert.

MVI – Verbesserte Temperaturstabilität „Mains power Variance Immunity“

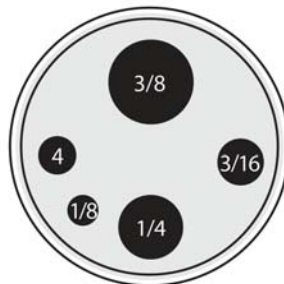
Eine instabile Spannungsversorgung ist die Hauptursache für Kalibrierungenauigkeiten vor Ort. In der Produktionsumgebung, in der große Elektromotoren, Heizelemente und andere Geräte periodisch ein- oder ausgeschaltet werden, werden herkömmliche Temperatur-Kalibratoren oft instabil. Die zyklischen Schwankungen der Spannungsversorgung können Unregelmäßigkeiten der Funktion des Temperaturreglers verursachen wie z.B. ungenaue Messungen und instabile Temperaturen.

Einsätze für CTC 652 bestehen aus Messing. Alle Angaben zu den Lochgrößen beziehen sich auf den Außendurchmesser des zu prüfenden Sensors. Bei allen vorgebohrten Einsätzen wird die richtige Spielgröße angewendet.

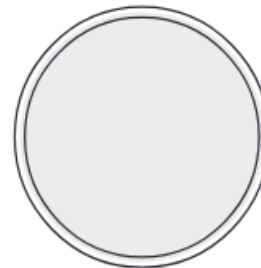
Gebohrte Hülse (mm)	Gebohrte Hülse -imperial (in)	Ungebohrte Hülse
Sensor Durchmesser	Sensor Durchmesser	Ohne Bezuglochs
3 mm	1/8 in	Ungebohrt /mit Bezugsloch
4 mm	3/16 in	
5 mm	1/4 in	
6 mm	5/16 in	
7 mm	3/8 in	
8 mm	7/16 in	
9 mm	1/2 in	
10 mm	9/16 in	
11 mm	5/8 in	
12 mm	11/16 in	
13 mm	13/16 in	
14 mm	3/4 in	
15 mm	Packet mit den oben genannten Beilagen	
16 mm	Multi-Loch-Einsatz	
18 mm		
20 mm		
Packet mit den oben genannten Beilagen		
Multi-Loch-Einsatz		



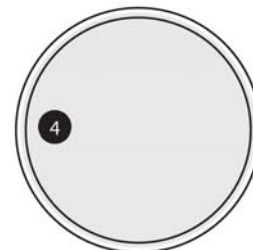
Multi-Loch-Einsatz(mm)



Multi-Loch-Einsatz (in)



Ungebohrt



Ungebohrt /mit Bezugsloch

Die Verwendung anderer Einsätze kann die Leistung des Kalibrators beeinträchtigen. Um die besten Ergebnisse mit dem Kalibrator zu erzielen, sind die Einsatzabmessungen, die Toleranz und das Material von entscheidender Bedeutung. Wir empfehlen dringend die Verwendung von Jofra-Einsätzen, da diese einen störungsfreien Betrieb gewährleisten.

Benötigen Sie eine kundenspezifische Hülse?
Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.