

CTC 155 / 350 / 660

Trockenblock Kalibrator



- **Große Temperaturspanne:**
CTC-155: -25 bis 155°C
CTC-350: 28 bis 350°C
CTC-660: 28 bis 660°C
- **Schnelle Kalibrierung**
- **Externer Referenzsensor**
- **Externe Sensorsteuerung**
- **Leicht zu tragen**



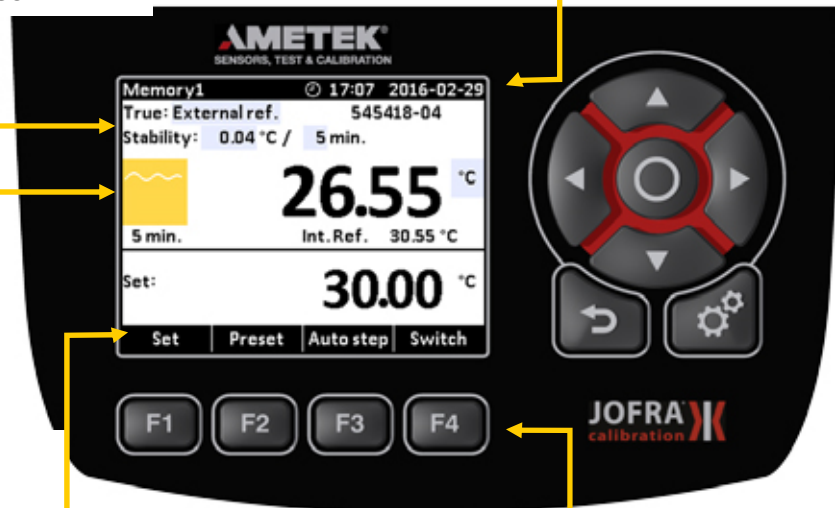
Multifunktions Display

Kalibriereinstellungen

Zeigt die aktuellen Kalibriereinstellungen für Referenzsensor sowie Stabilitätskriterien an. Mit Hilfe der Pfeiltasten kann man direkt im Display aufrufen und wechseln

Statusleiste

Informiert über Rekalibrierung, fälligen Status, Wärme- / Kälte Sicherheitswarnungen und speichert Datum und Uhrzeit.



Kalibrierstatus

Zeigt aktuellen Status des Kalibrators an, wie Heizen /Kühlen, Stabilität und erwartete Stabilisierungszeit.

Funktionsleiste

Zeigt die aktuell möglichen Befehle der Funktionstasten an.

Funktionstasten

Die Funktionstasten dienen als Tastaturkürzel zu den Hauptfunktionen wie Set, Reset, Auto Step und Switch Test. Bei der Eingabe einer der Funktionen zeigt die Funktionstaste die Optionen innerhalb der gewählten Funktion an.

Informatives Farbdisplay und intuitive Bedienung

Die CTC Serie ist ausgestattet mit einem leicht zu lesenden und sehr informativen Farbdisplay, das einen kompletten Überblick über die aktuelle Kalibrierungsaufgabe gibt.

Nützliche Funktionen

- Einstellfunktion
- Voreinstellungsmodus
- Automatischer Umschalttest
- Automatische Schrittfunktion

Besondere Funktionen

- Mutlisensor Kalibrierung
- IRI – Intelligente Rekalibrier-Information
- “Plug and Play” Referenzsensoren
- Breite Palette von Einsätzen
- Schutz für Referenssensor

Spezifikationen CTC-155

Temperaturspanne:

Umgebungstemperatur 23°C / 73°F	-25 bis 155°C / -13 bis 311°F
Umgebungstemperatur 0°C / 32°F	-39 bis 155°C / -38 bis 311°F
Umgebungstemperatur 50°C / 104°F	-7 bis 155°C / -19 bis 311°F

Genauigkeit:

CTC-155 mit internem Referenzsensor	±0,3°C / ±0.54°F
CTC-155 mit STS-102	±0,2 °C / ±0.36°F
CTC-350 mit STS-120	±0,2 °C / ±0.36°F
Spezifikation bei Verwendung des int. Referenzsensors. (Ø 4 mm, Referenzsonde in der Mitte der Einsatzhülse platzieren)	

Stabilität:

±0,04 °C / ±0.07°F

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

Radiale Homogenität (mögliche Temperaturdifferenz)

0,04°C / ±0.072°F°

Einstellungen

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

Aufheizzeit:

23 bis 155°C / 73 bis 311°C 13 Minuten

Abkühlzeit:

155 bis 23°C / 311 bis 73°F 12 Minuten

Abkühlzeit:

23 bis -25°C / 73 bis -13°F 16 Minuten

Stabilisierungszeit (normal)

10 Minuten

Netzstrom:

Spannung:	115 V (90-127) / 230 V (180-254)
Max. Energieverbrauch	1150 VA
Frequenz:	50 Hz ±5, 60 Hz ±5

Abmessungen des Geräts: (L x B x H):

248 x 148 x 305 mm

Gewicht: 55 kg

Eintauchtiefe: 120 mm

Durchmesser des Einsatzhülsenlochs: 26 mm

Abmessung der Einsatzhülse (Ø x Länge): 25,8 x 100 mm

Elektrik:

Schalter Eingang (mechanischer Schalter)

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-120-A-915

-25 bis 155°C / -13 bis 311°F

Genauigkeit

Hysterese (bei 0°C/32°F)

0,01°C / 0.018°F

Langzeit Stabilität (bei 0°C/32°F)

0,014°C / 0.025°F

Wiederholgenauigkeit

0,004°C / 0.007°F

Ansprechzeit

STS-120-A t_{09} (90%)

18 Sek.

Abmessungen

Durchmesser

4 mm

Länge

140 mm

Max. Höhe über Kalibrator Top

20 mm



Externer Referenzsensor (Pt100)

STS-102-A

-50 bis 155°C / -58 bis 311°F

Genauigkeit

Hysterese (bei 0°C/32°F)

0,01°C / 0.018°F

Langzeit Stabilität (bei 0°C/32°F)

0,014°C / 0.025°F

Wiederholgenauigkeit

0,002°C / 0.0036°F

Ansprechzeit

STS-120-A t_{09} (90%)

16 Sek.

Abmessungen

Durchmesser

4 mm

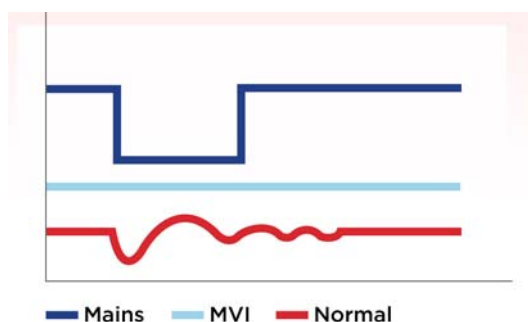
Länge

30 mm

Kabellänge

1 mm

MVI – Verbesserte Temperaturstabilität „Mains power Variance Immunity“



Eine instabile Spannungsversorgung ist die Hauptursache für Kalibrierungsungenauigkeiten 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.

Spezifikationen CTC-350

Temperaturspanne: Niedrigste Kalibriertemperatur	28 bis 350°C / 82 bis 662°F Umgebung +5°C / 41°F	
Genauigkeit: CTC-350 mit internem Referenzsensor CTC-350 mit STS-120	±0,45°C / ±0.81°F ±0,25 °C / ±0.45°F	
Stabilität: Gemessen, nachdem die Stabilitätsanzeige für 10 Minuten eingeschaltet ist. Die Messzeit beträgt 30 Minuten.	±0.05 °C / ±0.09°F	
Radiale Homogenität (mögliche Temperaturdifferenz)	0.04°C / ±0.072°F	
Einstellungen		
Auflösung	1 oder 0.1 oder 0,001	
Einheiten	°C oder °F oder K	
Aufheizzeit: Alle Spezifikationen beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 23°C/73.4°F ±3°C/5,9°F. bei 115V/230V.	23 bis 350°C / 73 bis 662°C	6 Minuten
Abkühlzeit:	350 bis 100°C / 662 bis 212°F	18 Minuten
Abkühlzeit:	100 bis 50°C / 212 bis 122°F	13 Minuten
Stabilisierungszeit (normal)	10 Minuten	
Netzstrom:		
Spannung:	115 V (90-127) / 230 V (180-254)	
Max. Energieverbrauch	1150 VA	
Frequenz:	50 Hz ±5, 60 Hz ±5	
Abmessungen des Geräts (L x B x H):	248 x 148 x 305 mm	
Gewicht:	5 kg	
Eintauchtiefe:	115 mm	
Durchmesser des Einsatzhülsenlochs:	26 mm	
Abmessung der Einsatzhülse (Ø x Länge):	25,7 x 120 mm	
Elektrik:		
Schaltereingang (potentialfreier 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-120-A-913

0 bis 350°C / 32 bis 662°F

Genauigkeit

Hysterese (bei 0°C/32°F)

0,01°C / 0.018°F

Langzeitstabilität (bei 0°C/32°F)

0,014°C / 0.025°F

Wiederholgenauigkeit

0,004°C / 0.007°F

AnsprechzeitSTS-120-A t₀₉ (90%)

18 Sek.

Abmessungen

Durchmesser

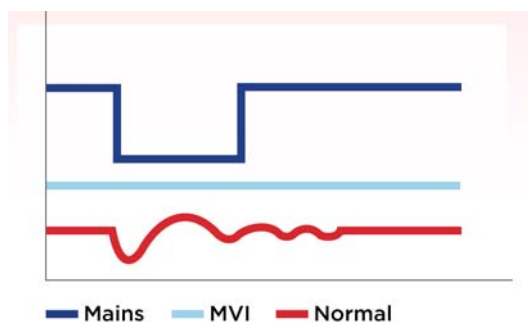
4 mm

Länge

135 mm

Max. Höhe über Kalibrator Top

10 mm

**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 Temperaturkalibratoren oft instabil. Die zyklischen Schwankungen der Spannungsversorgung können Unregelmäßigkeiten der Funktion des Temperaturreglers verursachen wie z.B. ungenaue Messungen und instabile Temperaturen

Spezifikationen CTC-660

Temperaturspanne: 28 bis 660°C / 82 bis 1220°F
Niedrigste Kalibriertemperatur Umgebung: +5°C / 41°F

Genauigkeit:
CTC-660 mit internem Referenzsensor ±0,85°C / ±1.531°F
CTC-660 mit STS-120 ±0,45 °C / ±0.8°F

Stabilität: ±0,08 °C / ±0.14°F
Gemessen, nachdem die Stabilitätsanzeige für 10 Minuten eingeschaltet war.
Die Messzeit beträgt 30 Minuten.

Radiale Homogenität (mögliche Temperaturdifferenz) 0,1°C / ±0.18°F°

Einstellungen

Auflösung 1 oder 0,1 oder 0.001
Einheiten °C oder °F oder K

Aufheizzeit: 23 bis 660°C / 73 bis 1220°C 18 Minuten
Alle Spezifikationen beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 23°C/73.4°F
±3°C/5.9°F. bei 115V/230V.

Abkühlzeit: 660 bis 100°C / 1220 bis 212°F 39 Minuten
Abkühlzeit: 100 bis 50°C / 212 bis 122°F 18 Minuten

Stabilisierungszeit (normal) 5 Minuten

Netzstrom:
Spannung: 115 V (90-127) / 230 V (180-254)
Max. Energieverbrauch 1150 VA
Frequenz: 50 Hz ±5, 60 Hz ±5

Abmessungen des Geräts (L x B x H): 248 x 148 x 305 mm
Gewicht: 6,1 kg
Eintauchtiefe: 115 mm
Durchmesser des Einsatzhülsenlochs: 26 mm
Abmessung der Einsatzhülse (Ø x Länge): 25,7 x 120 mm

Elektrik:

Schaltereingang (mechanischer Schalter)
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-120-A-966

0 bis 660°C / 32 bis 1220°F

Genauigkeit

Hysterese (bei 0°C/32°F)

0,01°C / 0.018°F

Langzeitstabilität (bei 0°C/32°F)

0,014°C / 0.025°F

Wiederholgenauigkeit

0,004°C / 0.007°F

AnsprechzeitSTS-120-A t_{09} (90%)

26 Sek.

Abmessungen

Durchmesser

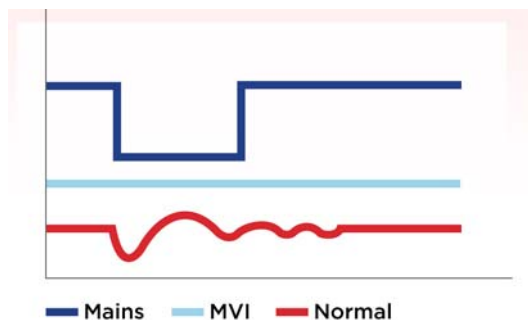
4 mm

Länge

151 mm

Max. Höhe über Kalibrator Top

25 mm

**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 Temperaturkalibratoren oft instabil. Die zyklischen Schwankungen der Spannungsversorgung können Unregelmäßigkeiten der Funktion des Temperaturreglers verursachen wie z.B. ungenaue Messungen und instabile Temperaturen.

Einsätze

Einsätze für CTX-155 und CTC-350 sind aus Aluminium. Einsätze für CTC-660 sind aus Messing. Alle Spezifikationen der Einsatzhülsenlöcher beziehen sich auf den Außendurchmesser des zu testenden Sensors.

Die korrekte Abstandsgröße wird in allen vorgebohrten Einsätzen angewendet. Alle CTC-155 Einsätze enthalten einen Isolierstecker

Vorgebohrte Einsätze (metrisch- mm)

Sondendurchmesser	CTC-155	CTC-350	CTC-660
3 mm	•	•	•
4 mm	•	•	•
5 mm	•	•	•
6 mm	••	•	•
7 mm	•	•	•
8 mm	•	•	•
9 mm	•	•	•
10 mm	•	•	•
11 mm	•	•	•
12 mm	•	•	•
13 mm	•	•	•
14 mm	k/A	•	•
15 mm	k/A	•	•
16 mm	k/A	•*)	•*)
18 mm	k/A	•*)	•*)
20 mm	k/A	•*)	•*)
Multi-hole	•	•	•

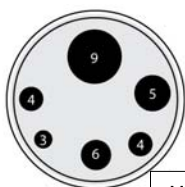
*)Kein Bezugsloch im Einsatz.



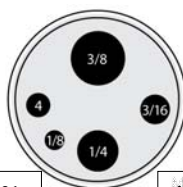
Ungebohrte Einsätze

Einsätze	CTC-155	CTC-350	CTC-660
5-Pack	•	•	•
mit Bezugsloch	•	•	•

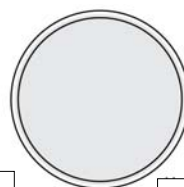
Normalgewicht 75 g 170 g 510 g



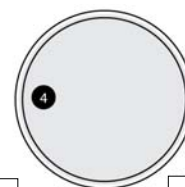
Multi-Locheinsatz M01



Multi-Locheinsatz



ungebohrt



Ungebohrt /mit Bezugsloch

Die Verwendung von anderen Einsätzen kann die Leistung des Kalibrators verringern. Um die Besten Ergebnisse des Kalibrators zu erzielen, sind die Abmessungen der Einsätze, Material und Toleranz von entscheidender Bedeutung. Wir raten dringend, unsere Einsätze zu verwenden, da die Garantie hier problemlos funktioniert.

Brauchen Sie maßgeschneiderte Einsätze?
Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.