

PTC 155 / 350 / 425 / 660

Professioneller Temperatur Kalibrator



- **Große Temperaturspanne:**
 - **PTC-155: -25 bis 155°C**
 - **PTC-350: 33 bis 350°C**
 - **PTC-425: 33 bis 425°C NEU,**
ideal für Sterilisationstunnel oder für Prozess-Validierung sowie
Qualitätsüberwachung in der Pharma-, Medizin- und Lebensmittelindustrie.
 - **PTC-660: 33 bis 660°C**
 - Modell A – Kalibrator ohne Eingang
 - Modell B – Kalibrator mit Eingängen für Referenz Sensor und Testgerät
 - Modell C – Kalibrator mit Eingang für Referenz Sensor
- **Aktive Doppel-Heizzonen Technologie**
- **Höchste Temperaturstabilität selbst bei Netzschwankungen (MVI)**
- **Externe Referenz-Sensorsteuerung möglich**
- **Leicht zu tragen**



Multifunktions Display

Stabilitäts Status

Zeigt Informationen über die vom Benutzer gewählten Stabilitätskriterien an, den aktuellen Stabilitätsstatus, und Schätzungen wann Stabilität erreicht sein wird.

Referenz Temperatur

Zeigt an, ob der interne oder externe Referenzsensor benutzt wird, die Temperatur des aktiven Referenzsensors, und ob "Set Follows True" (der externe Ref.Sensor) aktiv ist.

Sensor Prüfling

Zeigt den Sensortyp an der geprüft wird sowie dessen Temperatur.

Menüleiste

Zeigt die aktuellen Funktionsmöglichkeiten an.



Informatives Farbdisplay und einfache Handhabung

Das mehrfarbige VGA-Display der PTC Serie ist sehr einfach zu lesen. Die wichtigsten Temperaturanzeigen, wie SET, RET, TRUE und SUT (Sensor im Test) werden immer angezeigt bei allen Stufen des Programmier- oder Kalibrierverfahrens.

Die Navigation ist sehr logisch aufgebaut und das Display zeigt alle wichtigen Informationen für die aktive Funktion an.

Keyboard

Mit der Tastatur können Sie zwischen den Funktionen navigieren und die gewünschten Einstellungen wie Sollwert, Auto-Step-Temperaturpunkte und Schaltertest vornehmen.

Nützliche Funktionen

- Unkomplizierte Einstellfunktion
- Kalibrierauftragsmodus (Prozedurentransfer via JofraCal)
- Automatischer Schaltertest
- Automatische Schrittfunktion

Besondere Funktionen

- Kalibriersoftware inklusive
- Mehrloch-Einsatzhülsen
- "Plug and Play" Referenzsensoren
- Leicht zu tragen
- Kalibrieren Sie bis zu 24 Sensoren gleichzeitig
- "All in one" Tragekoffer

Spezifikationen PTC-155

Temperaturspanne:

Umgebungstemperatur 23°C / 73°F

-25 bis 155°C / -13 bis 311°F

Genauigkeit:

*CTC-155 mit internem Referenzsensor

±0,18°C / ±0,32°F

°CTC-155 mit externem STS-150 Ref. Sensor

±0,06 °C / ±0,11°F

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

°12-monatiger Zeitraum. Im Verhältnis zum Referenz Standard. Technische Daten bei Verwendung des externen STS-150 Sensors.

Stabilität:

±0,01 °C / ±0,018°F

Gemessen, nachdem die Stabilitätsanzeige für 10 Minuten eingeschaltet ist.

Die Messzeit beträgt 30 Minuten.

Radiale Homogenität (mögliche Temperaturdifferenz) 0,01°C / ±0,0184°F°**Einstellungen**

Auflösung

1 oder 0,1 oder 0,01

Einheiten

°C oder °F oder K

Aufheizzeit:

-25 bis 23°C / -13 bis 73°F

4 Minuten

Aufheizzeit:

23 bis 155°C / 73 bis 311°C

12 Minuten

Abkühlzeit:

155 bis 23°C / 311 bis 73°F

10 Minuten

Abkühlzeit:

23 bis -25°C / 73 bis -13°F

15 Minuten

Stabilisierungszeit (normal)

10 Minuten

Netzversorgung:

Spannung:

115 V (90-127) / 230 V (180-254)

Max. Energieverbrauch

400 W

Frequenz, US Lieferungen:

60 Hz ±3

Frequenz, nicht US Lieferungen:

50 Hz ±3,60 Hz ±3

Geräteabmessungen (L x B x H):

362 x 171 x 363 mm / 14,3 x 6,7 x 14,3 in

Gewicht:

10,3 kg / 22,7 lb

Eintauchtiefe:

160 mm / 6,3 in

Durchmesser des Einsatzhülsenlochs:

26 mm / 1,02 in

Abmessung der Einsatzhülse (Ø x Länge):

25,8 x 150 mm / 1,02 x 5,91 in

Elektrisch:

Schaltertesteingang (mechanischer Kontakt) nur bei Modell B

- Prüfspannung:

max. 5 VDC

- Prüfstrom:

max. 2,5 mA

Digitale Schnittstelle

USB 2.0

Umgebung:

Betriebstemperatur:

0 bis 40°C / 32 bis 104°F

Lagertemperatur:

-20 bis 50°C / -4 bis 122°F

Feuchte:

5 bis 90% RH, nicht kondensierend

Schutzklasse:

IP-10

Technische Änderungen vorbehalten

3 / 12

Externer Referenzsensor (Pt100)

STS-102-A

-45 bis 155°C / -49 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

Achtung: Stabilität, wenn Gerät bis 100 Stunden Maximaltemperatur ausgesetzt ist.

AnsprechzeitSTS-120-A t_{05} (50%)

5 Sek.

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

16 Sek.

Hinweis: Flüssigkeit in Bewegung, 0,4 m/Sek.

Abmessungen

Durchmesser

4 mm / 0,157 in

Länge

30 mm / 1,18 in

Max. Höhe über Kalibrator Top

20 mm / 0,79 in

**Externer Referenzsensor (Pt100)**

STS-150-A

-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 / 0,0072°F

Achtung: Stabilität, wenn Gerät bis 100 Stunden Maximaltemperatur ausgesetzt ist.

AnsprechzeitSTS-150-A t_{05} (50%)

7 Sek.

STS-150-A t_{09} (90%)

18 Sek.

Hinweis: Flüssigkeit in Bewegung, 0,4 m/Sek.

Abmessungen

Durchmesser

4 mm / 0,157 in

Länge

180 mm / 7,08 in

Kabellänge

1 mm / 3,28 ft

Spezifikationen CTC-350

Temperaturspanne: 33 bis 350°C / 91 bis 662°F

Genauigkeit:

*PTC-350 mit internem Referenzsensor

±0,2°C / ±0,36°F

°PTC-350 mit STS-150

±0,08 °C / ±0,15°F

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

°12-monatiger Zeitraum. Im Verhältnis zum Referenz Standard. Technische Daten bei Verwendung des externen STS-150 Sensors.

Stabilität:

±0,02 °C / ±0,036°F

Gemessen, nachdem die Stabilitätsanzeige für 10 Minuten eingeschaltet ist.

Die Messzeit beträgt 30 Minuten.

Radiale Homogenität (mögliche Temperaturdifferenz) 0,02°C / ±0,036°F°

Einstellungen

Auflösung

1 oder 0,1 od 0,01

Einheiten

°C oder °F oder K

Aufheizzeit:

33 bis 350°C / 91 bis 662°C

7 Minuten

Abkühlzeit:

350 bis 100°C / 662 bis 212°F

12 Minuten

Abkühlzeit:

100 bis 50°C / 212 bis 122°F

12 Minuten

Stabilisierungszeit (normal)

10 Minuten

Netzspannung:

Spannung:

115 V (90-127) / 230 V (180-254)

Max. Energieverbrauch

1150 W

Frequenz, US Lieferungen:

60 Hz ±3

Frequenz, nicht US Lieferungen:

50 Hz ±3, 60 Hz ±3

Instrument Abmessungen (L x B x H):

362 x 171 x 363 mm / 14,3x6,7x14,3 in

Gewicht:

8,2 kg / 18,1 lb

Eintauchtiefe:

140 mm / 5,5 in

Durchmesser des Einsatzhülsenlochs:

26 mm / 1,02 in

Abmessung der Einsatzhülse (Ø x Länge):

25,8 x 150 mm / 1,02 x 5,91 in

Elektrisch:

Schaltertesteingang (mechanischer Kontakt) nur bei Modell B

- Prüfspannung:

max. 5 VDC

- Prüfstrom:

max. 2.5 mA

Digitale Schnittstelle

USB 2.0

Umgebung:

Betriebstemperatur:

0 bis 40°C / 32 bis 104°F

Lagertemperatur:

-20 bis 50°C / -4 bis 122°F

Feuchte:

0 bis 90% Rh, nicht kondensierend

Schutzklasse:

IP-10

Externer Referenzsensor (Pt100)

STS-150-A

0 bis 350°C / 32 bis 662°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

Achtung: Stabilität, wenn Gerät bis 100 Stunden Maximaltemperatur ausgesetzt ist.

Sensorelement

Pt 100

AnsprechzeitSTS-150-A t_{05} (50%)

7 Sek.

STS-150-A t_{09} (90%)

18 Sek.

Hinweis: Flüssigkeit in Bewegung, 0,4 m/Sek.

Abmessungen

Durchmesser

4 mm / 0,157 in

Länge

165 mm / 6,50 in

Max. Höhe über Kalibrator, Top

20 mm / 0,79 in



Spezifikationen CTC-425

Temperaturspanne: 33 bis 425°C / 91 bis 797°F

Genauigkeit:

*PTC-425 mit internem Ref. Sensor bei 33 bis 350°C ±0,20°C / ±0,36°F

*PTC-425 mit internem Ref. Sensor bei 350 bis 425°C ±0,25°C / ±0,45°F

°PTC-425 mit externem STS150 Ref. Sensor ±0,13 °C / ±0,23°F

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

°12-monatiger Zeitraum. Im Verhältnis zum Referenz Standard. Technische Daten bei Verwendung des externen STS-150 Sensors.

Stabilität: ±0,02 °C / ±0,036°F

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

Radiale Homogenität (mögliche Temperaturdifferenz) 0,02°C / ±0,036°F°

Einstellungen

Auflösung 1 oder 0,1 oder 0,01

Einheiten °C oder °F oder K

Aufheizzeit: 33 bis 425°C / 91 bis 797°C 10 Minuten

Abkühlzeit: 425 bis 100°C / 797 bis 212°F 25 Minuten

Abkühlzeit: 100 bis 50°C / 212 bis 122°F 16 Minuten

Stabilisierungszeit (normal) 10 Minuten

Netzspannung:

Spannung: 115 V (90-127) / 230 V (180-254)

Max. Energieverbrauch 1150 W

Frequenz, US Lieferungen: 60 Hz ±3

Frequenz, nicht US Lieferungen: 50 Hz ±3, 60 Hz ±3

Geräteabmessungen (L x B x H): 362 x 171 x 363 mm / 14,3x6,7x14,3 in

Gewicht: 9,2 kg / 20,3 lb

Eintauchtiefe: 150 mm / 5,91 in

Durchmesser des Einsatzhülsenlochs: 26 mm / 1,02 in

Abmessung der Einsatzhülse (Ø x Länge): 25,8 x 150 mm / 1,02 x 5,91 in

Elektrisch:

Schaltertesteingang (mechanischer Kontakt) nur bei Modell B

- Prüfspannung: max. 5 VDC

- Prüfstrom: max. 2,5 mA

Digitale Schnittstelle

USB 2.0

Umgebung:

Betriebstemperatur: 0 bis 40°C / 32 bis 104°F

Lagertemperatur: -20 bis 50°C / -4 bis 122°F

Feuchte: 0 bis 90% RH, nicht kondensierend

Schutzklasse: IP-10

Externer Referenzsensor (Pt100)

STS-150-A

0 bis 660°C / 32 bis 1220°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

Achtung: Stabilität, wenn Gerät bis 100 Stunden Maximaltemperatur ausgesetzt ist.

Sensorelement

Pt 100

AnsprechzeitSTS-150-A t_{05} (50%)

7 Sek.

STS-150-A t_{09} (90%)

18 Sek.

Hinweis: Flüssigkeit in Bewegung, 0,4 m/Sek.

Abmessungen

Durchmesser

4 mm / 0,157 in

Länge

165 mm / 6,50 in

Max. Höhe über Kalibrator Top

20 mm / 0,79 in



Spezifikationen CTC-660

Temperaturspanne: 33 bis 660°C / 91 bis 1220°F

Genauigkeit:

*PTC-660 mit int. Ref. Sensor bei 33 bis 420°C ±0,30°C / ±0,54°F

*PTC-660 mit int. Ref. Sensor bei 420 bis 660°C ±0,50 °C / ±0,54°F

°PTC-660 mit ext. STS-150 Ref. Sensor ±0,15°C / 0,27°F

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

°12-monatiger Zeitraum. Im Verhältnis zum Referenz Standard. Technische Daten bei Verwendung des externen STS-150 Sensors.

Stabilität: ±0,04 °C / ±0,072°F

Gemessen, nachdem die Stabilitätsanzeige für 10 Minuten eingeschaltet ist.

Die Messzeit beträgt 30 Minuten.

Radiale Homogenität (mögliche Temperaturdifferenz) 0,1°C / ±0,18F°

Einstellungen

Auflösung 1 oder 0,1 oder 0,01

Einheiten °C oder °F oder K

Aufheizzeit: 33 to 660°C / 91 to 1220°C 20 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 36 Minuten

Abkühlzeit: 100 bis 50°C / 212 bis 122°F 15 Minuten

Stabilisierungszeit (normal) 10 Minuten

Netzspannung:

Spannung: 115 V (90-127) / 230 V (180-254)

Max. Energieverbrauch 1150 VA

Frequenz, US Lieferungen: 60 Hz ±3

Frequenz, nicht US Lieferungen: 50 Hz ±3, 60 Hz ±3

Geräteabmessungen (L x B x H): 362 x 171 x 363 mm / 14,3x6.7x14,3 in

Gewicht: 8,9 kg / 19,6 lb

Eintauchtiefe: 150 mm / 5,9 in

Durchmesser des Einsatzhülsenlochs: 25 mm / 0,98 in

Abmessung der Einsatzhülse (Ø x Länge): 24,8 x 160 mm / 0,98 x 6,30 in

Elektrisch:

Schaltertesteingang (mechanischer Kontakt) nur bei Modell B

- Prüfspannung: max. 5 VDC

- Prüfstrom: max. 2,5 mA

Digitale Schnittstelle

USB 2.0

Umgebung:

Betriebstemperatur: 0 bis 40°C / 32 bis 104°F

Lagertemperatur: -20 bis 50°C / -4 bis 122°F

Feuchte: 0 bis 90% RH, nicht kondensierend

Schutzklasse: IP-10

Externer Referenzsensor (Pt100)

STS-150-A

0 bis 660°C / 32 bis 1220°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

Achtung: Stabilität, wenn Gerät bis 100 Stunden Maximaltemperatur ausgesetzt ist.

Sensorelement

Pt 100

AnsprechzeitSTS-150-A t_{05} (50%)

8 Sek.

STS-150-A t_{09} (90%)

26 Sek.

Abmessungen

Durchmesser

4 mm / 0,157 in

Länge

203 mm / 7,99 in

Max. Höhe über Kalibrator Top

25 mm / 0,94 in



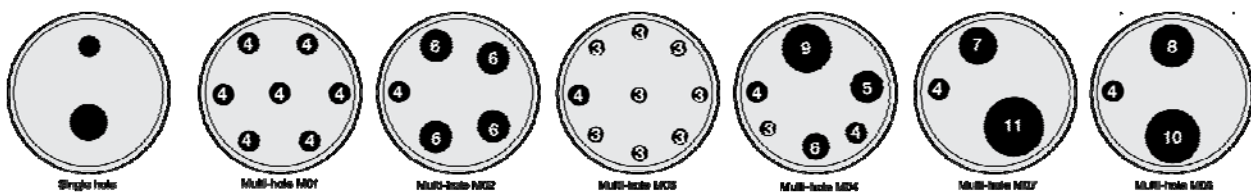
Einsätze

Einsätze für PTC-155 und PTC-350 sind aus Aluminium. Einsätze für PTC-425 und PTC-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.

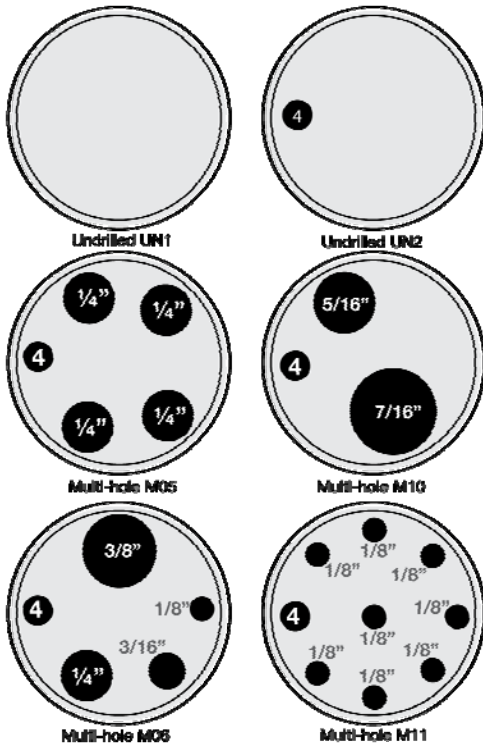
Vorgebohrte Einsätze (metrisch mm)

| Sondendurchmesser | PTC-155 | PTC-350 | PTC-425 | PTC-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 | • | • | • | • |
| 15 mm | • | • | • | • |
| Multi-Hole 1 | • | • | • | • |
| Multi-Hole 2 | • | • | • | • |
| Multi-Hole 3 | • | • | • | • |
| Multi-Hole 4 | • | • | • | • |
| Multi-Hole 5 | • | • | • | • |
| Multi-Hole 6 | • | • | • | • |
| Multi-Hole 7 | • | • | • | • |
| Multi-Hole 8 | • | • | • | • |



Ungebohrte Einsätze

| Einsätze | PTC-155 | PTC-350 | PTC-425 | PTC-660 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 5-Pack | • | • | • | • |
| mit Bezugsloch | • | • | • | • |
| Isolierstecker | • | k/A | k/A | k/A |



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.