

# MicroCal T

## Mobile Temperaturkalibratoren für den Feld- und Laboreinsatz

Die Messgröße Temperatur repräsentiert in der Industrie den wichtigsten Faktor im Hinblick auf Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit von Prozessabläufen. Thermoelemente, Widerstandsthermometer und andere Temperatursensoren eingebaut in Industrieprozessen unterliegen mechanischen, chemischen und auch thermischen Einflussfaktoren die die Alterung der Sensoren beschleunigen.

Es ist daher dringend angeraten Sensoren in festzulegenden regelmäßigen zeitlichen Abständen zu überprüfen - technisch ausgedrückt: zu „kalibrieren“.

Die Temperaturkalibratoren der Serie **MicroCal T** bieten insgesamt acht verschiedene mobile Gerätebauarten zur Realisierung von Temperaturen zwischen -50 und +1100 °C bei ausgezeichneter Homogenität sowie Stabilität in allen Bereichen.

### ■ MicroCal T10 / T30

Zwei kompakte, leichte und kinderleicht zu bedienende Blockkalibratoren für Temperaturen zwischen -10 und +300 °C bei 0,1 °C Auflösung. Ein umlufgekühlter Aluminiumblock sorgt für hohe Stabilität und Genauigkeit.



### ■ MicroCal T350

Ein kompakter und leichter Blockkalibrator für Temperaturen ab Umgebungstemperatur bis +350 °C zur Kalibrierung von Sensoren speziell Vor-Ort. Serienmäßiger Schaltertesteingang für Thermostate sowie optionale Schnittstelle für die PC-Kommunikation mit der Windows™-Software CalpMan.



### ■ MicroCal T100 / T500

Zwei robuste Blockkalibratoren für Temperaturen zwischen -50 und +600 °C bis 0,01 °C Auflösung.

Zwei hochgenaue Eingänge für Pt100 und Thermoelemente, Schaltertesteingang und Schnittstelle für die PC-Kommunikation mit der Windows™-Software CalpMan.



### ■ MicroCal T200

Flüssigkeitskalibrator zum Betrieb mit Wasser oder Silikonöl für Temperaturen zwischen Umgebungstemperatur und +200 °C bei hervorragender Homogenität und Stabilität.

Zwei hochgenaue Eingänge für Pt100 und Thermoelemente, Schaltertesteingang und Schnittstelle für die PC-Kommunikation mit der Windows™-Software CalpMan.



### ■ MicroCal T1100

Ein robuster Blockkalibrator für Temperaturen zwischen Umgebungstemperatur und 1100 °C bis 0,01 °C Auflösung. Die Messeinsätze sind austauschbar.

Zwei hochgenaue Eingänge für Pt100 und Thermoelemente, Schaltertesteingang und Schnittstelle für die PC-Kommunikation mit der Windows™-Software CalpMan.



### ■ MicroCal T150 ATCS

Ein universelles Kalibriersystem als Kombination aus Block- und Flüssigkeitskalibrator für den Feld- und Laboreinsatz für Temperaturen zwischen -40 und +150 °C bei 0,01 °C Auflösung. Exzellente Stabilität <math>< \pm 0,004 \text{ }^\circ\text{C}</math>. Zwei hochgenaue Eingänge für Pt100, Thermoelemente, mA und V. Schaltertesteingang und Schnittstelle RS-232. Integrierter PC mit 1/4 VGA Grafikdisplay und Windows™CE-Betriebssystem. Dadurch komfortable Bedienung der umfangreichen Funktionen.



Eine Auswahltabelle aller Geräte finden Sie auf der folgenden Seite.









**mawi-therm Temperatur-Prozess-technik GmbH**



Hofstraße 23 • D-40789 Monheim • Telefon 02173/51094 • Telefax 02173/58623

website: [www.mawi-therm.com](http://www.mawi-therm.com) • e-mail: [info@mawi-therm.com](mailto:info@mawi-therm.com)

## ■ Auswahlhilfe Temperaturkalibratoren

	MicroCal T10	MicroCal T30	MicroCal T350
			
Bereich	-10°C ... +110°C	Umg ... +300°C	Umg ... +350°C
Stabilität	± 0.2°C	± 0.5°C	± 0.1°C
Genauigkeit	± 0.5°C	± 0.5°C	± 0.4°C
Auflösung	0.1°C	0.1°C	0.1°C
Schnittstelle	nein	nein	optional
Schaltertest	nein	nein	ja
Eintauchtiefe	100 mm	100 mm	125 mm
Bohrungen	Einsatz 4.8 mm + 6.4 mm	Block 3.3 / 4.8 / 6.4 / 9.6 mm	Einsatz 4.5 / 6.5 / 9.5 mm

	MicroCal T100	MicroCal T500	MicroCal T1100
			
Bereich	-50°C ... +150°C	Umg ... +600°C	200°C ... +1100°C
Stabilität	± 0.03°C	± 0.05°C	± 0.3°C
Genauigkeit	± 0.15°C	± 0.15°C	± 0.15°C
Auflösung	0.1°C / 0,01°C	0.1°C / 0,01°C	0.1°C / 0,01°C
Schnittstelle	RS-232	RS-232	RS-232
Schaltertest	optional	optional	optional
ext. Pt100/TC			
Eintauchtiefe	135 mm	185 mm	155 mm
Bohrungen	Einsatz 4/4.5/5.5/6.5/8.5/10.5 mm	Block+Einsatz 4.5/6.5/9.5/17 mm	Einsatz 7/9/11/13.5 mm

	MicroCal T150	MicroCal T200
		
Bereich	-40°C ... +150°C	Umg ... +200°C
Stabilität	± 0.01°C	± 0.02°C
Genauigkeit	± 0.3°C	± 0.15°C
Auflösung	0.01°C	0.01°C
Schnittstelle	RS-232	RS-232
Schaltertest	Standard	optional
ext. Pt100/TC		
Eintauchtiefe	155 mm	150 mm
Bohrungen	Einsatz 3.5/4.5/6.5/8.5/10.5/12.5 Flüssigkeit 50 mm	Flüssigkeit 50 mm



## ■ Signalkalibratoren

In Kombination mit einem Signalkalibrator aus der MicroCal Serie können die Temperaturkalibratoren zu einem kompletten Kalibriersystem ausgebaut werden.