

Werkskalibrierschein / Proprietary Calibration Certificate

Kalibriergegenstand / Calibration item

GTH 175/Pt

Seriennummer / Serial number

Hersteller / Manufacturer

GHM Messtechnik GmbH
Standort Greisinger
Hans-Sachs-Straße 26
93128 Regenstauf

Auftraggeber / Customer

Conrad Electronic SE
Klaus-Conrad-Straße 2
92533 Wernberg-Köblitz

Auftragsnummer / Order number

4506774268 / 27.01.2015

Datum der Kalibrierung / Date of calibration

04.02.2015

Anzahl der Seiten / Number of pages

3

Dieser Werkskalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.

Werkskalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Datum

Date

04. Februar 2015

Leiter des Kalibrierlabors

Head of calibration laboratory



Stephan Heine

Sachbearbeiter

Person responsible



Florian Hengl

Kalibriergegenstand / Calibration item / KG

Messgerät Instrument	Seriennummer Serial number
GTH 175/Pt Präzisions-Taschenthermometer mit Tauchfühler fest mit dem Messgerät verbunden Precision Pocket Thermometer with immersion probe permanently connected to instrument	---

Anzeige und Thermometer können nur in der angegebenen Kombination die Kalibrierergebnisse wiedergeben.
The calibration results can only be reproduced, in the specified combination of the indicator and thermometer.

Werksnormal / Reference standard / WN

Gerätebezeichnung Device name	Hersteller Manufacturer	Seriennummer Serial number	Messbereich Measuring range	Kalibrierzeichen Calibration mark
MKT 50 GTF101/Pt100, 1/10DIN Kl. B	Anton Paar	80708902	-30 ... 300°C	1684 D-K-15219-01-00, 2014-08 (*)

Die Rückführung auf nationale Normale ist somit gegeben.
Traceability to recognized national standards is given.

Kalibrierverfahren / Calibration methods

Vergleichsmessung des Kalibriergegenstandes mit dem Werksnormal in einem gerührten Wasser und Glykol-Wasser Flüssigkeitsbad (LAUDA Proline) für die Temperaturen von -20°C, 0°C und 70°C.
Comparison of the calibration item with the reference standard in a well mixed liquid bath with water and glycol-water (LAUDA Proline) for the test temperatures -20°C, 0°C and 70°C.

Eintauchtiefe / Immersion depth / 90mm

Die Kalibrierung erfolgte in Anlehnung an die DAkkS-DKD-Richtlinie DAkkS-DKD-R 5-1, 2010
The calibration has been done according to the DAkkS-DKD-directive DAkkS-DKD-R 5-1, 2010

Umgebungsbedingungen / Environmental conditions

Temperatur Temperature	Luftdruck Atmospheric pressure	Luftfeuchte Air humidity
23°C ± 1°C	969mbar	35%RH ± 5%RH



Prüfergebnisse vor Justage / Results before adjustment

Prüfergebnisse nach Justage / Results after adjustment

GTH 175/Pt					
Werksnormal / WN Reference standard	Kalibriergegenstand / KG Calibration item		Mess- unsicherheit Uncertainty of measurement	Korrekturwerte Correction values	
	Anzeige Display	Abweichung Deviation		OFFS	Corr
Temperatur Temperature	°C	°C	°C	---	---
-20,00	-20,0	0,00	± 0,06		
0,02	0,0	-0,02	± 0,06		
70,02	70,0	-0,02	± 0,06		

Konformitätsaussage / Statement of compliance

Der Kalibriergegenstand hält die spezifizierte Genauigkeit des Herstellers ein.
The calibration item complies with specified accuracy of the manufacturer.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 (Normalverteilung) ergibt. Sie wurde in Anlehnung an die Richtlinie DKD-3 (01/1998) ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.
The uncertainty stated is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k=2 (normal distribution). It has been determined in accordance with DKD-3 (01/1998).
The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of 95%.

(*): Traceability to recognized national standards by DKD calibrated instruments are accepted in the following countries: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.
Argentina, Australia, Brazil, Canada, Chile, People´s Republic of China, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Egypt, Guatemala, Hong Kong China, India, Indonesia, Israel, Japan, Kazakhstan, Republic of Korea, Malaysia, Mexico, New Zealand, Pakistan, Papua New Guinea, Philippines, Russian Federation, Singapore, South Africa, Sri Lanka, Chinese Taipei, Thailand, Tunisia, United Arab Emirates, United States of America, Uruguay and Vietnam.