

Kalibrierstelle für die Messgrößen
 Druck, Luftfeuchte, Luftgeschwindigkeit, Temperatur, elektrische Messgrößen und Frequenzen.
*Calibration laboratory for
 pressure, humidity, air velocity, temperature, electrical measurands and frequency.*

akkreditiert durch / accredited by
AKKREDITIERUNG AUSTRIA

Seite 1 von 3
 Page 1 of 3

Kalibrierzeichen:
 Calibration mark:

155332
0600
06-2017

Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025
Calibration Certificate according to ISO/IEC 17025

Gegenstand **testo 177-T3**
Object **testo Tauch- / Einstechfühler 0628.0006**

Hersteller **Testo AG**
Manufacturer

Typ **Datenlogger**
Type

Seriennummer **0113 9632/510**
Serial number **Fühler 54**

Auftraggeber Name / Anschrift
Customer name / address
**Testo Industrial Services GmbH
 Geblergasse 94
 A-1170 Wien**

Kalibriernummer **155332**
Order number

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines **3**
Number of pages of the certificate

Datum der Kalibrierung **06.06.2017**
Date of calibration

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).

Akkreditierung Austria ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European Co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the physical units of measurements according to the International system of Units (SI).

Akkreditierung Austria is a signatory to the multilateral agreements of the European Co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen sind unzulässig. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Stempel <i>Seal</i>	Datum <i>Date</i>	Zeichnungsberechtigter <i>Authorised person</i>	Bearbeiter <i>Person responsible</i>
 Österreichischer Kalibrierdienst akkreditiert durch Akkreditierung Austria	25.01.2018	 Ing. Gerald Schalk	 Mag. Werner Gärtner

Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025

Calibration Certificate according to ISO/IEC 17025

Beschreibung des Gegenstandes

Description UUT

Bei dem Prüfling handelt es sich um ein Temperaturmeßgerät mit 3 Kanälen.
Der Fühler wird über einen 8 poligen Stecker an den Datenlogger am Kanal 2
angeschlossen.
Auflösung: 0,1K

Angewandtes Verfahren

Calibration method

Die Kalibrierung erfolgt nach KA 05 - 22.

Die Kalibrierung wurde als Vergleichsmessung mit 2 Normalthermometern in gerührten
Flüssigkeitsbädern durchgeführt.

Die Eintauchtiefe betrug mindestens 100mm in den Bädern .

Der angegebene Messwert ist der Mittelwert aus 10 Messwerten.

Die Abweichung wird gemäß Internationalem Wörterbuch der Metrologie (VIM) berechnet.
Angabe ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch
Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k=2$ ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 ermittelt.
Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von annähernd 95 % im zugeordneten Wertintervall

Messgerät und Messbedingung

Used references

Folgende Messgeräte und Normalien wurden verwendet:
-Digitalmultimeter Prema 5017 Kalibrierzeichen: DAkks E35877 DK15070-01-01
-Hart 5626 PT100 SN 2479 Kalibrierzeichen PSID 600 141128
-Hart 5626 PT100 SN 2480 Kalibrierzeichen PSID 600 141129

Folgende Bäder wurden verwendet:
-Bereich -80 °C bis 30 °C gerührtes Flüssigkeitsbad Hart 7080 Halocarbon
-Bereich -35 °C bis 80 °C gerührtes Flüssigkeitsbad Hart 7040 Wasser/Glykol

Umgebungsbedingungen

Ambient conditions

Luftdruck 992 hPa \pm 5 hPa
Luftfeuchte 47.4 % \pm 5 %
Temperatur 24.1 °C \pm 1 °C

Auftragsinformation

Remarks

Logger 54

Inventarnummer

Inventory number

Logger 54, Fühler 54

Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025

Calibration Certificate according to ISO/IEC 17025

Messergebnis

Results

Sollwert reference value	Prüfling unit under test	Abweichung deviation	Unsicherheit ± uncertainty
-39,9 °C	-39,9 °C	0,0 °C	0,20 °C
0,0 °C	-0,1 °C	-0,1 °C	0,20 °C
45,0 °C	44,8 °C	-0,2 °C	0,20 °C

Die Messunsicherheit gilt für ein Vertrauensniveau von 95% und setzt sich aus den Messunsicherheiten des Kalibrierverfahrens und den Kurzzeitinstabilitäten des Prüflings während der Kalibrierung zusammen. Ein Anteil für die Langzeitinstabilität des Prüflings ist nicht enthalten. Die Kalibrierung bezieht sich ausschließlich auf die bezeichneten Gegenstände zum Zeitpunkt der Prüfung. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

The measurement uncertainty is valid for a confidence level of 95 % and comprises the measurement uncertainties of the calibration procedures and the short-term instabilities of the unit under test during the calibration. A portion of long-term instability of the unit under test is not included. The calibration refers exclusively to the objects designated at the time of the calibration. The user is obliged to have the objects recalibrated at appropriate intervals.