



Kalibrierschein / Calibration Certificate



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-15070-01-01

erstellt durch das Kalibrierlaboratorium
issued by the calibration laboratory

Testo Industrial Services GmbH
Gewerbstraße 3
79199 Kirchzarten

Kalibrierzeichen
Calibration mark

MUSTER
D-K- 15070-01-01
2020-04

Gegenstand <i>Object</i>	testo 635-1	Feuchte -/Temperaturfühler
Hersteller <i>Manufacturer</i>	TESTO SE & Co. KGaA	TESTO SE & Co. KGaA
Typ <i>Type</i>	0560 6351	0636 9735
Fabrikat/Serien Nr. <i>Serial number</i>	12301230	12301230
Equipment Nr. <i>Equipment number</i>	1234567	1234567
Prüfmittel Nr. <i>Test equipment no.</i>	0560 6351	06369735
Auftraggeber <i>Customer</i>	Musterfirma GmbH DE-12345 Musterstadt	
Auftragsnummer <i>Order No.</i>	123456 / 0520 0266	

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrologische Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the metrological traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The DAkkS is 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. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Datum der Kalibrierung <i>Date of calibration</i>	30.04.2020
Datum der Rekalibrierung <i>Date of re-calibration</i>	30.04.2021

Konformitätsaussage <i>Statement of conformity</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Messwert(e) innerhalb der zulässigen Abweichung <i>Measured value(s) within the allowed deviation</i>
Detaillierte Informationen auf Seite 3 <i>Detailed information see page 3</i>	<input type="checkbox"/> Messwert(e) ausserhalb der zulässigen Abweichung <i>Measured value(s) outside the allowed deviation</i>

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory.

Datum <i>Date</i>	Leiter des Kalibrierlaboratoriums <i>Head of the calibration laboratory</i>	Freigabe des Kalibrierscheins durch <i>Approval of the certificate of calibration by</i>
30.04.2020	 Max Mustermann	 Martina Musterfrau

Kalibrierschein vom calibration certificate dated 30.04.2020

Kalibriergegenstand Calibration object

Gegenstand Object	testo 635-1	Feuchte -/Temperaturfühler
Inventar Nr. Inventory no.	S25900-Q0047-N001	S25900-Q0048-N001
Standort Location	---	---

Kalibrierverfahren Calibration procedure

Direkter Vergleich der Anzeige des Kalibriergegenstandes mit den entsprechenden Kennwerten des Feuchtegenerators.
Direct comparison of the sample with the corresponding parameters of the humidity generator.

Messbedingungen Measuring conditions

Der Messkopf des Kalibriergegenstand befand sich während der Kalibrierung innerhalb einer thermostatisierten Kalibrierbox im direkten Feuchte-Luftstrom des Generators. Die jeweilige Umgebungstemperatur galt als erreicht, nachdem der Temperaturgradient innerhalb der Kalibrierbox einen Wert kleiner als 0,02 K / 10 Minuten angenommen hatte. Nach ausreichender Stabilisierung wurden 10 Messungen im Abstand von jeweils 1 Minute durchgeführt. Die Anzeige des Kalibriergegenstandes wurde aus dem Mittelwert dieser 10 Messungen bestimmt.

During calibration, the measuring head of the calibration object was located inside a thermostatically controlled calibration box in the direct humidity-air flow of the generator. The respective ambient temperature was considered to have been reached after the temperature gradient within the calibration box had assumed a value of less than 0.02 K / 10 minutes. After sufficient stabilization, 10 measurements were carried out at intervals of 1 minute each. The display of the calibration object was determined from the mean value of these 10 measurements.

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Alle Messungen wurden im temperierten Labor durchgeführt.
All of the measurement were carried out in a tempered laboratory.

Temperatur Temperature (20...26) °C Feuchte Humidity (20...70)% rF % RH

Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
DAkkS-Feuchtegenerator DAkkS-humidity generator	15070-01-01 2019-08	2020-08	15070-01-01	13421077

Referenzzertifikate sind auf www.primasonline.com abrufbar Reference certificates are available at www.primasonline.com



Kalibrierschein vom calibration certificate dated 30.04.2020

Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value		Ermittelter Messwert Kalibriergegenstand Determined value probe		Abweichung Deviation		Zulässige Abweichung Allowed deviation		Messunsicherheit Measurement uncertainty		Bewertung Confirmation
% rF	°C	% rF	°C	% rF	°C	% rF	°C	% rF	°C	
11,21	25,18	11,3	25,1	0,09	-0,08	± 2,1	± 0,5	0,31	0,21	pass
49,91	25,10	50,4	25,0	0,49	-0,10	± 2,1	± 0,5	0,50	0,21	pass
75,12	25,10	75,5	25,0	0,38	-0,10	± 2,1	± 0,5	0,50	0,21	pass

Messunsicherheit Measurement uncertainty

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k = 2$ ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2013 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

The extended measurement uncertainty which is resulting from the standard measurement uncertainty by multiplying with the coverage factor $k = 2$ is indicated. It was determined according to EA-4/02 M: 2013. The value of the measured value is in the assigned value interval with a probability of 95%.

Bemerkungen Remarks---
---**Konformitätsaussage** Conformity statement

Innerhalb der zulässigen Abweichung ¹⁾
Inside the allowed deviation ¹⁾

¹⁾ Die Konformitätsaussage erfolgt in Anlehnung an ISO 14253-1:2017 auf Basis der Entscheidungsregel "hohes Vertrauensniveau" gemäß 4_AA_00120_DE.

¹⁾ The statement of conformity is based on ISO 14253-1:2017 in accordance with the decision rule "hohes Vertrauensniveau" (high level of confidence) according to 4_AA_00120_DE.

Zulässige Abweichung gemäß Hersteller.
Allowed deviation in accordance with manufacturer.

The German original text is valid in case of doubt.

