



akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-15070-01-01

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

MUSTER
D-K- 15070-01-01
2019-04

Gegenstand
Object testo 175 H1

Hersteller
Manufacturer TESTO SE & Co.
KGaA

Typ
Type 0572 1754

Fabrikat/Serien Nr.
Serial number ---

Auftraggeber
Customer Mustermann GmbH
DE-12345 Musterhausen

Auftragsnummer
Order No. 7654321 / 0520 0246

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung 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 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.

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

Datum der Kalibrierung 01.04.2019
Date of calibration

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

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

Datum
Date

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory

Bearbeiter
Person in charge

01.04.2019

Max Mustermann

Martina Musterfrau

Kalibriergegenstand Calibration object

Gegenstand Object	testo 175 H1
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---
Standort Location	---
Equipment Nr. Equipment no.	12345678

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 2018-08	2019-08	15070-01-01	13421077

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



Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value		Ermittelter Messwert Kalibrier- gegenstand Determined value probe		Abweichung Deviation		Messunsicherheit Measurement uncertainty	
%rF	°C	%rF	°C	%rF	°C	%rF	°C
11,25	25,08	11,7	25,1	0,45	0,02	0,31	0,21
75,34	25,05	75,0	25,0	-0,34	-0,05	0,50	0,21

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

Am Kalibriergesamt ist eine Kalibriermarke angebracht, die mit der Kalibriernummer dieses DAkkS-Kalibrierscheines sowie mit dem Kalibriermonat und -jahr versehen wurde.

A calibration mark is attached to the calibration object which indicates the calibration number of this DAkkS certificate as well as the calibration month and year.

The German original text is valid in case of doubt.

