



Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

5199144_1

Gegenstand Object	testo 635-1	Feuchtemodul testo 625
Hersteller Manufacturer	TESTO SE & Co. KGaA	TESTO SE & Co. KGaA
Typ Type description	0560 6351	0636 9725
Serien Nr. Serial no.	01850115/006	03703487
Inventar Nr. Inventory no.	---	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---	---
Equipment Nr. Equipment no.	10939223	14992986
Standort Location	---	---
Auftraggeber Customer	LMT Leschke Meßtechnik GmbH DE-15234 Frankfurt	
Kunden Nr. Customer ID no.	1021832	
Auftrags Nr. Order no.	11883995 / 0520 0006	
Datum der Kalibrierung Date of calibration	09.08.2023	
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	09.08.2024	
Konformitätsaussage <u>Conformity statement</u>	Pass	

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2015, sowie ISO/IEC 17025:2018 eingeführt hat. Die Urkunden finden Sie auf www.testotis.de. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgelistet.

Hereby we confirm that the performing calibration laboratory is working with a management system according to ISO 9001:2015 and ISO/IEC 17025:2018. Accreditation certificates can be found under www.testotis.de. The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Federal Physical Technical Institute (PTB) or other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents established for this procedure are available for viewing. All the necessary measured data can be found on this calibration certificate.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde nach EA-4/02 M:2022 mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95% berechnet und enthält die Unsicherheit der Referenz, des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgt nach der Entscheidungsregel "Vertrauensniveau 50"
The expanded uncertainty of measurement was calculated according to EA-4/02 M:2022 with a coverage probability of about 95% and contains the uncertainty of the reference, the uncertainty of the method and the uncertainty of the test specimen. The conformity statement is made according to the decision rule "confidence level 50".

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel 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 and seal are not valid.

Stempel Seal



Fachverantwortlicher Supervisor

Michael Riesterer

Bearbeiter Technician

Jacqueline Menner

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

5199144_1

Kalibrierverfahren Calibration procedure

Die Kalibrierung wurde nach der DKD-R 5-8:2019 „Kalibrierung von Hygrometern zur direkten Erfassung der relativen Feuchte“ durchgeführt mit zwei Präzisionsfeuchtefühlern als Referenzen. Die Messung wurde nach mind. 30 Minuten und ausreichender Stabilisierung durchgeführt. Wenn nicht anders angegeben, wurden die Messpunkte von einer niedrigeren Feuchte angefahren.
The calibration was performed according to DKD-R 5-8:2019 "Calibration of hygrometers for direct measurement of relative humidity" with two precision humidity probes as references. The measurement was performed after at least 30 minutes and sufficient stabilization. Unless otherwise specified, the measuring points were started from a lower humidity.

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

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

Temperatur Temperature (20,0...26,0) °C

Feuchte Humidity (20,0...70,0)% rF % RH

Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Präzisionsfeuchtefühler Precision humidity sensor	15070-01-01 2023-05	2023-11	F81705	11925770
Präzisionsfeuchtefühler Precision humidity sensor	15070-01-01 2023-02	2023-08	F79741	14522768

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

Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value		Messwert KG Measured value UUT		Abweichung Deviation		Zulässige Abweichung ²⁾ Allowed deviation ²⁾		Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)		Bewertung Confirmation
% rF	°C	% rF	°C	% rF	°C	% rF	°C	% rF	°C	
11,2 ^b	25,0	11,4	24,9	0,2	-0,10	±2,6	±0,9	1,1	0,30	pass
75,1	25,0	76,7	24,9	1,6	-0,10	±2,6	±0,9	1,2	0,30	pass

²⁾ gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

a = über Eis; b = von oben angefahren; c = Frostpunkt
a = over ice; b = adjusted from above; c = frost point

Bemerkungen Remarks

Die Kalibrierung wurde mit dem Funkhandgriff (Ser. Nr.: 34125387/1021) durchgeführt.
The calibration was performed with a radiohandle (Ser. No.: 34125387/1021).



Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

5199144_2

Gegenstand Object	testo 635-1	Feuchtemodul testo 625
Hersteller Manufacturer	TESTO SE & Co. KGaA	TESTO SE & Co. KGaA
Typ Type description	0560 6351	0636 9725
Serien Nr. Serial no.	01850115/006	03703487
Inventar Nr. Inventory no.	---	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---	---
Equipment Nr. Equipment no.	10939223	14992986
Standort Location	---	---
Auftraggeber Customer	LMT Leschke Meßtechnik GmbH DE-15234 Frankfurt	
Kunden Nr. Customer ID no.	1021832	
Auftrags Nr. Order no.	11883995 / 0520 0181	

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2015, sowie ISO/IEC 17025:2018 eingeführt hat. Die Urkunden finden Sie auf www.testotis.de. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgelistet.

Hereby we confirm that the performing calibration laboratory is working with a management system according to ISO 9001:2015 and ISO/IEC 17025:2018. Accreditation certificates can be found under www.testotis.de. The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Federal Physical Technical Institute (PTB) or other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents established for this procedure are available for viewing. All the necessary measured data can be found on this calibration certificate.

Datum der Kalibrierung
Date of calibration 10.08.2023

Datum der empfohlenen Rekalibrierung
Date of the recommended re-calibration 10.08.2024

Konformitätsaussage
Conformity statement Pass

Die erweiterte Messunsicherheit wurde nach EA-4/02 M:2022 mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95% berechnet und enthält die Unsicherheit der Referenz, des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgt nach der Entscheidungsregel "Vertrauensniveau 50"
The expanded uncertainty of measurement was calculated according to EA-4/02 M:2022 with a coverage probability of about 95% and contains the uncertainty of the reference, the uncertainty of the method and the uncertainty of the test specimen. The conformity statement is made according to the decision rule "confidence level 50".

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel 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 and seal are not valid.

Stempel Seal



Fachverantwortlicher Supervisor

P. Löffler

Philipp Löffler

Bearbeiter Technician

Smak

Smak Peci



Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

5199144_2

Kalibrierverfahren Calibration procedure

Die Kalibrierung erfolge in Anlehnung an die DKD-R 5-3:2018 beziehungsweise an die DKD-R 5-1:2018 als Vergleichsmessung im umgewälzten Bad oder Ofen, gemäß Kalibrieranweisung 4-WI-0-0078-DE .

Calibration is performed in accordance with DKD-R 5-3:2018 or DKD-R 5-1:2018 as a comparative measurement in a circulating bath or furnace, according to calibration instruction 4-WI-0-0078-DE .

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.
testo 781 mit Fühler testo 781 with probe	D-K-15070-01-01 2022-10	2023-10	T197057	10211683
testo 781 mit Fühler testo 781 with probe	D-K-15070-01-00 2023-05	2024-05	T210432	10167546
testo 781 mit Fühler testo 781 with probe	D-K-15070-01-01 2022-12	2023-12	T200647	10211637

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

Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value	Messwert KG Measured value UUT	Abweichung Deviation	Zulässige Abweichung ²⁾ Allowed deviation ²⁾	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)	Bewertung Confirmation
°C	°C	°C	°C	°C	
-8,039	-7,8	0,24	±0,8	0,12	pass
0,100	0,2	0,10	±0,8	0,12	pass
39,928	39,9	-0,03	±0,9	0,12	pass

²⁾ gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

Bemerkungen Remarks

Die Kalibrierung wurde mit dem Funkhandgriff (Ser. Nr.: 34123587/1021) durchgeführt.

The calibration was performed with a radiohandle (Ser. No.: 34123587/1021).