

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

2469689_1

Gegenstand Object	Feuchtemodul testo 625
Hersteller Manufacturer	TESTO SE & Co. KGaA
Typ Type description	0636 9725
Serien Nr. Serial no.	03253050
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---
Equipment Nr. Equipment no.	13024934
Standort Location	---
Auftraggeber Customer	LMT Leschke Meßtechnik GmbH
Kunden Nr. Customer ID no.	DE-15234 Frankfurt
Auftrags Nr. Order no.	6
	8538005 / 0520 0006
Datum der Kalibrierung Date of calibration	22.09.2017
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	22.09.2018

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2008, sowie ISO/IEC 17025:2005 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 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 9001:2008 and ISO/IEC 17025:2005. 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.

Konformitätsaussage Conformity statement

- Messwert(e) innerhalb der zulässigen Abweichung¹. Measured value(s) within the allowable deviation¹.
 Messwert(e) außerhalb der zulässigen Abweichung¹. Measured value(s) outside of the allowable deviation¹.

¹) Die Messunsicherheit wurde nach GUM mit dem Erweiterungsfaktor k=2 berechnet und enthält die Unsicherheit des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüfings. Die Konformitätsaussage erfolgte nach DIN EN ISO 14253-1 gemäß der Kalibrieranweisung QSA-TIS 7.5-02.

¹) The measurement uncertainty was calculated according to the regulations of GUM with the coverage factor k=2 and contains the uncertainty of the measuring procedure and the uncertainty of the measuring system. The statement of conformity was made according to DIN EN ISO 14253-1 according to calibration instruction QSA-TIS 7.5-02.

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

S. Habel

Sebastian Habel

Bearbeiter Technician

M. Schneider

Manuela Schneider

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

2469689_1

Messeinrichtungen Measuring equipment

Index	Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
a	Feuchtefühler 0636 9741 Humidity probe 0636 9741	15070-01-01 2017-01	2018-01	F31483	10631148
b	testo 435-2 testo 435-2 multi-function meas. instr.	15070-01-01 2016-11	2017-11	E42513	11007010

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

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature	(20...26) °C	Druck Pressure	(940...990) hPa
Feuchte Humidity	(20...60) % rF % RH	Luftdichte Air density	--- kg/m ³

Messverfahren Measuring procedure

Vergleichsmessung im Feuchtegenerator gemäß Kalibrieranweisung QSA-TIS 7.5-30.
Comparison measurement in a humidity generator according to QA/II-TIS 7.5-30.

Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value		Angezeigter Messwert Kalibriergegenstand Indicated measured value probe		Abweichung Deviation		Zulässige Abwei- chung ²⁾ Allowed deviation ²⁾		Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)		Bewertung Confirmation
%rF	°C	%rF	°C	%rF	°C	%rF	°C	%rF	°C	
11,3 ^{ab}	25,0 ^{ab}	10,5	24,8	-0,8	-0,2	± 2,6	± 0,6	1,01	0,33	pass
75,4 ^{ab}	25,0 ^{ab}	74,6	24,9	-0,8	-0,1	± 2,6	± 0,6	1,01	0,33	pass

²⁾ gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

Besondere Bemerkungen Special remarks

Die Kalibrierung wurde mit dem Funkhandgriff (Ser. Nr.: 34121257/706) durchgeführt.
The calibration was performed with a radiohandle (Ser. No. 34121257/706)



Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

2469689_2

Gegenstand Object	Feuchtemodul testo 625
Hersteller Manufacturer	TESTO SE & Co. KGaA
Typ Type description	0636 9725
Serien Nr. Serial no.	03253050
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---
Equipment Nr. Equipment no.	13024934
Standort Location	---
Auftraggeber Customer	LMT Leschke Meßtechnik GmbH
Kunden Nr. Customer ID no.	DE-15234 Frankfurt 6
Auftrags Nr. Order no.	8538005 / 0520 0042
Datum der Kalibrierung Date of calibration	27.09.2017
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	27.09.2018

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2008, sowie ISO/IEC 17025:2005 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 9001:2008 and ISO/IEC 17025:2005. 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.

Konformitätsaussage Conformity statement

- Messwert(e) innerhalb der zulässigen Abweichung¹. Measured value(s) within the allowable deviation¹.
 Messwert(e) außerhalb der zulässigen Abweichung¹. Measured value(s) outside of the allowable deviation¹.

¹) Die Messunsicherheit wurde nach GUM mit dem Erweiterungsfaktor k=2 berechnet und enthält die Unsicherheit des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgte nach DIN EN ISO 14253-1 gemäß der Kalibrieranweisung QSA-TIS 7.5-02.
¹) The measurement uncertainty was calculated according to the regulations of GUM with the coverage factor k=2 and contains the uncertainty of the measuring procedure and the uncertainty of the measuring system. The statement of conformity was made according to DIN EN ISO 14253-1 according to calibration instruction QSA-TIS 7.5-02.

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

J. Hasenfratz

Julius Hasenfratz

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

2469689_2

Messeinrichtungen Measuring equipment

Index	Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq. no.
a	Pt 100 Widerstandsthermometer Pt 100 thermometer	15070-01-01 2017-04	2018-04	T81207	12539885
b	testo 781 mit Fühler testo 781 with probe	15070-01-01 2017-01	2018-01	T78268	10211686
c	testo 435-2 testo 435-2 multi-function meas. instr.	15070-01-01 2016-11	2017-11	E42513	11007010

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

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature (20...26) °C Druck Pressure (940...990) hPa
 Feuchte Humidity (20...70) % rF % RH Luftdichte Air density --- kg/m³

Messverfahren Measuring procedure

Vergleichsmessung im umgewälzten Silikonölbad, Flüssigstickstoff, Alkoholbad, Salzbad, Blockkalibrator oder im Rohrofen mit Natrium Wärmerohr gemäß Kalibrieranweisung QSA- TIS 7.5- 36.

Comparison measurement in a circulated silicon bath, liquid nitrogen, alcohol bath, salt bath, blockcalibrator or in a tube stove with a sodium heat tube according to calibration instruction QSA TIS 7.5- 36.

Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value	Angezeigter Messwert Kalibriergegenstand Indicated measured value probe	Abweichung Deviation	Zulässige Abwei- chung ²⁾ Allowed deviation ²⁾	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)	Bewertung Confirmation
°C	°C	°C	°C	°C	
-9,98 ^{BC}	-9,8	0,18	± 0,6	0,14	pass
0,03 ^{BC}	0,1	0,07	± 0,6	0,14	pass
60,00 ^{BC}	60,0	0,00	± 0,6	0,14	pass

²⁾ gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

Besondere Bemerkungen Special remarks
