

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 4
 Page 1 of 4

Kalibrierzeichen:
 Calibration mark:

156637
0600
06-2017

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

Gegenstand **testo Pneumator 0 ... 1 hPa**
Object

Hersteller **Testo AG**
Manufacturer

Typ **Druckkalibrator**
Type

Seriennummer **0124 1211**
Serial number

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

Kalibriernummer **156637**
Order number

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines **4**
Number of pages of the certificate

Datum der Kalibrierung **27.06.2017**
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	Ing. Andreas Graf

Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025

Calibration Certificate according to ISO/IEC 17025

Beschreibung des Gegenstandes

Description UUT

Beim Prüfling handelt es sich um ein elektronisches Druckerzeugungssystem.

Messbereich:0 100 Pa
Auflösung:0,01 Pa
Genauigkeit:0,3 % vom Endwert + 1 Digit.
Druckbezugsebene: "+" Anschlußstutzen

Die Kalibrierung erfolgte im Modus "Measure".

Angewandtes Verfahren

Calibration method

Die Kalibrierung erfolgte nach Kalibrieranweisung KA 05-29 Ablauf A.

Die Abweichung wird gemäß Internationalem Wörterbuch der Metrologie (VIM) berechnet. Angegeben 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 Werteintervall.

Messgerät und Messbedingung

Used references

Bei der Kalibrierung fanden folgende Manometer Verwendung:

Kolbenmanometer Typ Metran V-505-1SN 033Kalibrierzeichen: P581 D-K-15055-01-00

Messort

Place of calibration

ÖKD-Drucklabor
Testo Industrial Services GmbH
Geblergasse 94
1170 Wien

Umgebungsbedingungen

Ambient conditions

Druckmedium	Luft
Luftdruck	986 hPa \pm 5 hPa
Luftfeuchte	55.0 % \pm 5 %
Temperatur	25.6 °C \pm 1 °C

Inventarnummer

Inventory number

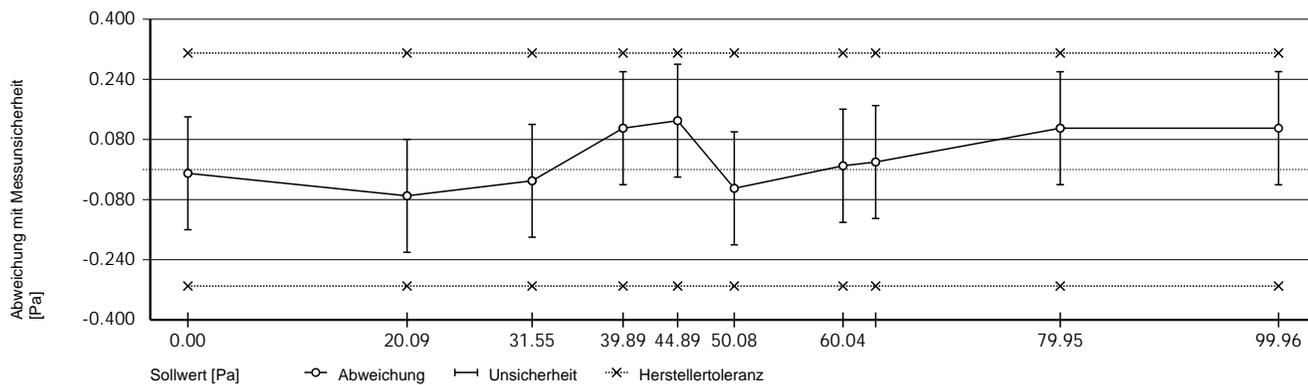
20379

Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025

Calibration Certificate according to ISO/IEC 17025

Rohdaten / Raw data Druck [Pa] Normal	M1 (steigend) [Pa]	M2 (fallend) [Pa]	M3 (steigend) [Pa]	M4 (fallend) [Pa]
0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01
20,09	20,03	20,02	20,01	20,02
31,55	31,52	31,52	31,51	31,52
39,89	39,99	40,00	39,99	40,00
44,89	45,02	45,02	45,01	45,02
50,08	50,03	50,04	50,02	50,03
60,04	60,05	60,04	60,06	60,06
63,03	63,05	63,05	63,05	63,05
79,95	80,06	80,06	80,06	80,06
99,96	100,07	100,07	100,08	100,08

Ergebnis / Results Druck [Pa] Normal	Mittelwert [Pa]	Abweichung [Pa]	Umkehrspanne [Pa]	Wiederholpräzision [Pa]	Unsicherheit [Pa]	Konformität % zul. Spezifikation
0,00	-0,01	-0,01	0,01	0,00	0,150	-3,2 % pass
20,09	20,02	-0,07	0,01	0,01	0,150	-22,6 % pass
31,55	31,52	-0,03	0,00	0,00	0,150	-9,7 % pass
39,89	40,00	0,11	0,01	0,01	0,150	35,5 % pass
44,89	45,02	0,13	0,01	0,00	0,150	41,9 % pass
50,08	50,03	-0,05	0,01	0,01	0,150	-16,1 % pass
60,04	60,05	0,01	0,00	0,02	0,151	3,2 % pass
63,03	63,05	0,02	0,00	0,01	0,150	6,5 % pass
79,95	80,06	0,11	0,00	0,01	0,150	35,5 % pass
99,96	100,07	0,11	0,00	0,02	0,151	35,5 % pass



Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025

Calibration Certificate according to ISO/IEC 17025

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.

Zusammenfassung

Summary

Die oben angeführten Messergebnisse liegen unter Berücksichtigung der Messunsicherheit innerhalb der Herstellerspezifikationen.