

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 3
Page 1 of 3

Kalibrierzeichen:
Calibration mark:

165913
0600
01-2018

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

Gegenstand **Testo Saveris H2D Feuchte-Funkfühler 0572.6122**
Object

Hersteller **Testo AG**
Manufacturer

Typ **Saveris**
Type

Seriennummer **0262 1666**
Serial number

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

Kalibriernummer **165913**
Order number

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

Datum der Kalibrierung **16.01.2018**
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
Seal
**Österreichischer
 Kalibrierdienst
 akkreditiert durch
 Akkreditierung Austria**



Datum
Date
25.01.2018

Zeichnungsberechtigter
Authorised person

 Ing. Gerald Schalk

Bearbeiter
Person responsible

 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 Datenerfassungssystem testo Saveris Feuchte Funkfühler.

Messbereich: 0 ... 100 %
-20 ... 50 °C

Auflösung: 0,1 %
0,1 °C

Angewandtes Verfahren

Calibration method

Die Kalibrierung erfolgt nach KA 05 - 27.

Die Kalibrierung erfolgte als Vergleichsmessung im Zweidruckgenerator.
Der Referenzwert der relativen Feuchte wird aus Lufttemperatur und Taupunkttemperatur berechnet.
Die Messung der Lufttemperatur erfolgt in der Prüfkammer im Generator. Die Taupunkttemperatur wird mittels Taupunktspiegel durch Absaugen des Feuchtluftstromes über einen beheizten Schlauch bestimmt.
Die Feuchte wird nach technischer Definition ermittelt.

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

Folgende Messgeräte und Normalien wurden verwendet:

- Taupunktspiegel MBW 373H TaupunktKalibrierzeichen: 30712 PTB 2017
- Taupunktspiegel MBW 373H LufttemperaturKalibrierzeichen: 30713 PTB 2017

Folgende Einrichtungen wurden verwendet:

- Thunder Scientific 2500ST

Umgebungsbedingungen

Ambient conditions

Luftdruck 997 hPa \pm 5 hPa
Luftfeuchte 24.1 % \pm 5 %
Temperatur 24.4 °C \pm 1 °C

Auftragsinformation

Remarks

Saveris Bezeichnung: ÖKD-E-Labor

Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025

Calibration Certificate according to ISO/IEC 17025

Messergebnis

Results

Sollwert reference value	Prüfling unit under test	Abweichung deviation	Unsicherheit ± uncertainty	% zulässige Spezifikation / Konformität conformity
11,3 %	12,2 %	0,9 %	0,30 %	42,9 % pass 
49,7 %	51,2 %	1,5 %	0,50 %	71,4 % pass 
75,1 %	76,5 %	1,4 %	0,70 %	66,7 % pass 
Sollwert reference value	Prüfling unit under test	Abweichung deviation	Unsicherheit ± uncertainty	% zulässige Spezifikation / Konformität conformity
23,0 °C	23,0 °C	0,0 °C	0,30 °C	0,0 % pass 

Die Messunsicherheit gilt für ein Vertrauensniveau von 95% und setzt sich aus den Messunsicherheiten des Kalibrierverfahrens und den Kurzzeinstabilitäten des Prüflings während der Kalibrierung zusammen. Ein Anteil für die Langzeinstabilität 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.