



SCS Kalibrier-Zertifikat SCS Calibration certificate

SCS_T3647

Gegenstand Object	Temperatur-Fühler
Hersteller Manufacturer	electrotherm GmbH
Typ Type description	Oberflächenfühler PT100
Serien Nr. Serial no.	---
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	T4
Equipment Nr. Equipment no.	13211400
Standort Location	KUNDENDIENST
Auftraggeber Customer	Hettich AG CH-8806 Bäch
Kunden Nr. Customer ID no.	1083202
Auftrags Nr. Order no.	11737723 / 0520 6291
Datum der Kalibrierung Date of calibration	17.05.2023

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2015 eingeführt hat, sowie nach SN/EN/ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert ist. Das ISO 9001 Zertifikat und die Akkreditierungsurkunde finden Sie auf www.testotis.ch. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmässig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). 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. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

We hereby confirm that the performing calibration laboratory has implemented a management system according to ISO 9001:2015 and is accredited according to SN/EN/ISO/IEC 17025:2018. The ISO 9001 and the accreditation certificates can be found at www.testotis.ch. The measuring instruments used for calibration are calibrated regularly and are traceable to the national standards for the representation of units in accordance with the International System of Units (SI). Where no national standards exist, the measurement procedure corresponds to the currently valid technical rules and standards. The documentation prepared for this process can be viewed. All required measurement data are listed in this calibration certificate. The user is responsible for observing a reasonable period of time to repeat the calibration.

Konformitätsaussage

Pass

Conformity statement

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 95".
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 95".

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



Erstelldatum:
Date of issue:
17.05.2023

Fachverantwortlicher Supervisor

Florian Nallbani

Bearbeiter Technician

Beatriz Esteban



SCS Kalibrier-Zertifikat SCS Calibration certificate

SCS_T3647

Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
testo 454 mit Temperaturfühler testo 454 with temperature probe	SCS-0155 2023-03	2024-03	SCS_T3421	10237941
testo 454 mit Temperaturfühler testo 454 with temperature probe	SCS-0155 2022-06	2023-06	SCS_T2363	13689621
testo 650 mit Pt100 Temperaturfühler testo 650 with Pt100 temperature probe	15070-01-01 2023-03	2024-03	T206874	11459705

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

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature (20...26) °C

Feuchte Humidity

(20...60) % rF % RH

Messverfahren Measuring procedure

Vergleichsmessung auf Aluminium - Oberfläche gemäß Kalibrieranweisung QSA - 4_VB_20009_DE.

Comparison measurement of a aluminium surface according to calibration instruction QSA - 4_VB_20009_DE

Messergebnisse Measuring results

Die dokumentierten Messergebnisse gelten zum Zeitpunkt der Prüfung des angegebenen Gegenstands.

The documented measurement results are valid at the time of testing the calibration object.

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value	Anzeige des Kalibrier-gegenstandes Sample's indication	Abweichung Deviation	Korrigierte Anzeige mit Oberflächen-zuschlag (OFZ) Corrected display with surface increase °C	Zulässige Abweichung ²⁾ Allowed deviation ²⁾	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)	Bewertung Confirmation
°C	°C	°C	°C	°C	°C	
60.44	59.25	-1.19		± 3.01	1.00	pass
120.30	116.94	-3.36		± 6.04	1.50	pass
200.00	194.17	-5.83		± 10.02	2.50	pass

Die korrigierte Anzeige des Kalibriergegenstandes, unter Berücksichtigung des Oberflächenzuschlags (OFZ), wird nach folgender Formel berechnet: Korrigierte Anzeige = (Anzeigewert - Umgebungstemperatur) * Oberflächenzuschlag + Umgebungstemperatur

The corrected display of the sample has to be calculated by the following formula (the surface increase taken under consideration): Corrected display = (value of the display - ambient temperature) * surface increase + ambient temperature

²⁾ gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

Bemerkungen Remarks

Kalibriert an Kanal 44.

Calibrated on channel 44.

Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.

The German original text is valid in case of doubt.