

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

2983375

Gegenstand Object	Temperatur-Fühler
Hersteller Manufacturer	AHLBORN Mess- und Regelungstechnik GmbH
Typ Type description	PT100-2
Serien Nr. Serial no.	---
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	31_14
Equipment Nr. Equipment no.	12791387
Standort Location	---
Auftraggeber Customer	Hettich AG
Kunden Nr. Customer ID no.	CH-8806 Bäch
Auftrags Nr. Order no.	1083202
	9221983 / 0520 0021
Datum der Kalibrierung Date of calibration	03.01.2019
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	03.01.2020

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2015, sowie ISO/IEC 17025:2005 eingeführt hat. Die Urkunden finden Sie auf www.testotis.ch. 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 17025:2005. Accreditation certificates can be found under www.testotis.ch. 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 CH 8.5.104.

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 CH 8.5.104.

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



Ringo Lehmann

Bearbeiter Technician



Lavilacene Tharmalingam

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

2983375

Messeinrichtungen Measuring equipment

Index	Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
a	Prema 5017 mit Pt100 Temperaturfühler Prema 5017 with Pt100 temp. probe	15070-01-03 2018-05	2019-05	T98252	10186946
b	MKT 50 mit Pt100 Temperaturfühler MKT 50 with Pt100 temperature probe	15070-01-03 2018-09	2019-09	T103809	10792608
c	Blockkalibrator Temperature calibrator	15070-01-01 2018-02	2019-02	T94215	11434750

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 im umgewälzten Flüssigkeitsbad oder Blockkalibrator; Kalibrieranweisung QSA - TIS CH 8.5.108
Comparison measurement in a circulated bath or blockcalibrator; calibration instruction QSA - TIS CH 8.5.108

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	
0,023 ^a	-0,15	-0,173	± 0,36	0,052	pass
150,025 ^b	149,19	-0,835	± 1,11	0,052	pass
299,934 ^c	298,93	-1,004	± 1,86	0,500	pass

²⁾ gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

Besondere Bemerkungen Special remarks

Messgerät ID 31

Measuring device 31

Kalibriert an Kanal M4

Calibrated on channel M4