

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

3422354

Gegenstand Object	Temperatur-Fühler
Hersteller Manufacturer	AHLBORN Mess- und Re- gelungstechnik GmbH
Typ Type description	PT100-2
Serien Nr. Serial no.	---
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	31_17
Equipment Nr. Equipment no.	12791389
Standort Location	---
Auftraggeber Customer	Hettich AG CH-8806 Bäch
Kunden Nr. Customer ID no.	1083202
Auftrags Nr. Order no.	9782773 / 0520 0021

Hiermit bestätigen wir, dass das durchfüh-
rende Kalibrierlabor ein Managementsystem
nach ISO 9001:2015, sowie ISO/IEC
17025:2018 eingeführt hat. Die Urkunden
finden Sie auf www.testotis.ch. Die für die
Kalibrierung verwendeten Messeinrichtun-
gen werden regelmäßig kalibriert und sind
rückführbar auf die nationalen Normale der
Physikalisch Technischen Bundesanstalt
(PTB) Deutschlands oder auf andere natio-
nale Normale. Wo keine nationalen Normale
existieren, entspricht das Messverfahren
den derzeit gültigen technischen Regeln
und Normen. Die für diesen Vorgang ange-
fertigte 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 17025:2018. Ac-
creditation certificates can be found under
www.testotis.ch. The measuring installati-
ons 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 calibra-
tion certificate.

Datum der Kalibrierung Date of calibration	13.01.2020
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	13.01.2021

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.

²) 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 in-
struction QSA TIS CH 8.5.104.

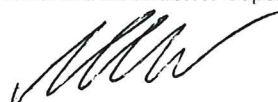
Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratori-
ums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

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.

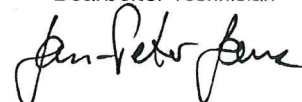
Stempel Seal



Fachverantwortlicher Supervisor


Florian Nallbani

Bearbeiter Technician


Jan-Peter Janz

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

3422354

Messeinrichtungen Measuring equipment

Index	Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
a	MKT 50 mit Pt100 Temperaturfühler MKT 50 with Pt100 temperature probe	15070-01-03 2019-06	2020-06	T118256	13676468
b	MKT 50 mit Pt100 Temperaturfühler MKT 50 with Pt100 temperature probe	15070-01-03 2019-06	2020-06	T118301	11467170
c	Blockkalibrator Temperature calibrator	15070-01-01 2019-03	2020-03	T111465	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 Abweichung ²⁾ Allowed deviation ²⁾	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)	Bewertung Confirmation
°C	°C	°C	°C	°C	
0,006 ^a	-0,08	-0,086	± 0,22	0,052	pass
149,763 ^b	149,36	-0,403	± 0,55	0,052	pass
300,048 ^c	299,69	-0,358	± 0,88	0,700	pass

²⁾ gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

Besondere Bemerkungen Special remarks

Die Messwerte des Temperaturfühler wurden über das Anzeigegerät: Almemo MA 5690-2 (SN: A09040075) ausgelesen.
the measuring results of the temperature sensor were readout with the interface: Almemo MA 5690-2 (SN: A09040075).
Kalibriert an Kanal 00.
Calibrated on channel 00