

Kalibrierzertifikat der Charge 131553/3
calibration certificate of the batch

Auftragsdaten / order data

Auftragsgeber: <i>customer</i>	IVA Schmetz GmbH, 58708 Menden	Prüfer: <i>inspector</i>	R. Heichen
Bestellnr.: <i>order number</i>	BS23000059	Prüfdatum: <i>inspection date</i>	30.01.2023
Auftragsnr. <i>our order number</i>	11147546-0050	Prüfnummer: <i>verification number</i>	R58000014513
Fabrikats/Serien-Nr.: <i>serial number</i>	237037-001 bis 060 / I50000193 <i>237037-001 to 060 / I50000193</i>		

Kalibriergegenstand / object

Chargenbezeichnung: <i>batch number</i>	131553/3	Prüflingslänge: <i>sample length:</i>	600 mm
Chargentyp: <i>batch type</i>	Mantelthermoelement(e) <i>mineral-insulated-thermocouple</i>	Ringlänge: <i>coil length:</i>	400 m
Chargenmaterial: <i>batch material</i>	NiCr-Ni, Typ K (DIN EN 60584) <i>NiCr-Ni, type K (DIN EN 60584)</i>	Durchmesser: <i>coil diameter:</i>	1,5 mm
Anz. Thermopaare: <i>number of thermocouple</i>	1 TP <i>1 TC</i>	Mantelmaterial: <i>sheath material:</i>	2.4816

Messbedingungen / measurement conditions

Genauigkeit gemäß: <i>accuracy according to</i>	DIN EN 60584(IEC584)-1 / Klasse 1 <i>DIN EN 60584(IEC584)-1 / class 1</i>	Einbaulänge: <i>immersion depth</i>	~ 340 mm
Prüfequipment: <i>test equipment</i>	010976 D-K-17677-01-00 2022-08 010896 D-K-17677-01-00 2022-07	Klimaraum: <i>climatic conditions</i>	23°C +/- 2°C 55% rF +/- 15% rF
erw. Messunsicherheit: <i>uncertainty of measurement</i>	+/- 1,5 K <= 1100 °C +/- 2,5 K > 1100 °C	Kalibrierung: <i>calibration</i>	Erstkalibrierung <i>initial calibration</i>

Kalibrierverfahren / calibration procedure

Vergleichsmessung gemäß der Richtlinie DKD-R 5-3 im Rohrofen. Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit (k=2) gemäß EA-4/02 M:2022.

Comparison measurement according to the DAkkS- DKD guide DKD-R 5-3. The reported expanded uncertainty of measurement (k=2) is determined according to EA-4/02 M:2022.

Bemerkung / remark

Hiermit wird bestätigt, dass die/der ausgewiesene(n) Sensor(en) aus der angegebenen Charge hergestellt wurde(n). Die Rückführbarkeit der Messung ist über die Prüfnummer gegeben. Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Fa. RECKMANN GmbH.

This is to certify that the designated sensors were produced from the specified batch. The traceability is given by the verification number. This calibration certificate may only be reproduced in full and unmodified form with the permission of RECKMANN GmbH.

ausgestellt von
edited by



Unterschrift
signature

02.03.2023

Datum
date

Kalibrierzertifikat der Charge **131553/3**
calibration certificate of the batch

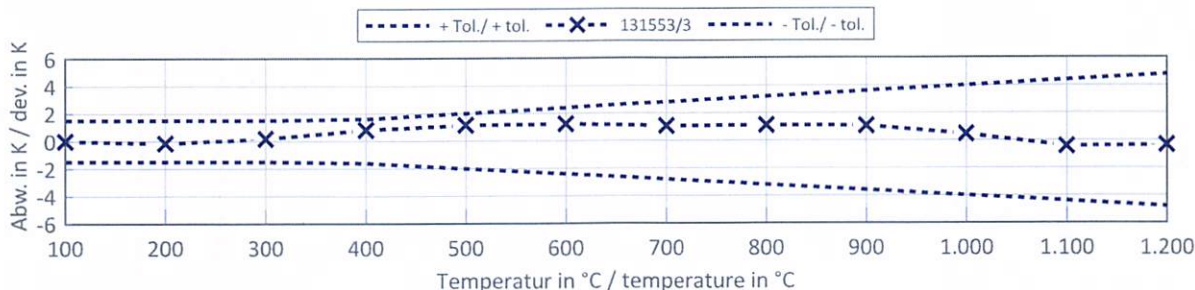
Kalibrierergebnis / calibration result

Seite 2 zum Zertifikat des Auftrags 11147546-0050
 page 2 of certificate for order 11147546-0050

Genauigkeit gemäß: *) DIN EN 60584(IEC584)-1 / Klasse 1
 accuracy according to *) DIN EN 60584(IEC584)-1 / class 1

Sollwert setpoint in °C	Referenz reference in °C	Temperatur temperature in °C	Spannung voltage in mV	Abweichung deviation in K	Tol. gem. *) tol. acc. *) in K	Korrekturfaktor correction factor in K
100	99,70	99,69	4,083	-0,01	+/- 1,50	0,01
200	200,41	200,25	8,149	-0,16	+/- 1,50	0,16
300	299,99	300,17	12,216	0,18	+/- 1,50	-0,18
400	399,94	400,74	16,429	0,80	+/- 1,60	-0,80
500	500,75	501,89	20,725	1,14	+/- 2,00	-1,14
600	600,33	601,54	24,971	1,21	+/- 2,40	-1,21
700	700,30	701,36	29,186	1,06	+/- 2,80	-1,06
800	800,50	801,59	33,341	1,09	+/- 3,20	-1,09
900	899,84	900,90	37,362	1,06	+/- 3,60	-1,06
1000	1000,47	1000,91	41,311	0,44	+/- 4,00	-0,44
1100	1100,12	1099,69	45,107	-0,43	+/- 4,40	0,43
1200	1199,83	1199,49	48,820	-0,34	+/- 4,80	0,34

Bezeichnung / designation
 131553/3



Auftragsdaten zu / order number **11147546-0050**

Auftragsgeber: IVA Schmetz GmbH, 58708 Menden
customer

Bestellnr.: BS23000059
order number

Fabrikats/Serien-Nr.: 237037-001 bis 060 / I50000193
serial number

Charge / batch **131553/3**

Chargentyp: Mantelthermoelement(e) Ringlänge: 400 m
batch type *Mantelthermoelement(e)* *coil length:*

Chargenmaterial: NiCr-Ni, Typ K (DIN EN 60584) Durchmesser: 1,5 mm
batch material *NiCr-Ni, Typ K (DIN EN 60584)* *coil diameter:*

Anz. Thermopaare: 1 TP Mantelmaterial: 2.4816
number of thermocouple *1 TC* *sheath material:*

Materialprüfung / material testing

Sollwert <i>setpoint</i> in °C	Referenz <i>reference</i> in °C	Temperatur <i>temperature</i> in °C	Spannung <i>voltage</i> in mV	Abweichung <i>deviation</i> in K
100	99,70	99,69	4,083	-0,01
200	200,41	200,25	8,149	-0,16
300	299,99	300,17	12,216	0,18
400	399,94	400,74	16,429	0,80
500	500,75	501,89	20,725	1,14
600	600,33	601,54	24,971	1,21
700	700,30	701,36	29,186	1,06
800	800,50	801,59	33,341	1,09
900	899,84	900,90	37,362	1,06
1000	1000,47	1000,91	41,311	0,44
1100	1100,12	1099,69	45,107	-0,43
1200	1199,83	1199,49	48,820	-0,34

Bemerkung / Bemerkung

Hiermit wird bestätigt, dass die/der ausgewiesene(n) Sensor(en) aus der angegebenen Charge hergestellt wurde(n). Die Messwerte sind aus dem entsprechendem Kalibrierschein entnommen.

This is to certify that the designated sensors were produced from the specified batch. The measured values are extracted from the corresponding calibration certificate.