

## Kalibrierlaboratorium

Rechtsperson Trescal Austria GmbH  
Dr.-Auner-Straße 21, 8074 Raaba-Grambach  
Internet [www.trescal.com](http://www.trescal.com)  
Ident Nr. 0604  
Standort Trescal Austria GmbH - Standort Graz  
Dr.-Auner-Straße 21, 8074 Raaba-Grambach

Datum der Erstakkreditierung 1996-08-01

Level 3 Akkreditierungsnorm EN ISO/IEC 17025:2017  
gemäß EA-1/06

Gemäß § 7 AkkG 2012 ist die der Akkreditierung zu Grunde liegende harmonisierte Level 3 Akkreditierungsnorm sowie die von der EA - European co-operation for Accreditation, der ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation und der Akkreditierung Austria zutreffenden Anleitungsdokumente/Leitfäden bzw. verpflichtend erklärten zusätzlichen normativen Dokumente in der geltenden Fassung zu beachten und einzuhalten. Die Akkreditierung erfolgt zusätzlich nach folgenden Bestimmungen, welche ebenso verbindlich in der jeweils geltenden Fassung einzuhalten sind.

sonstige Anforderungen EA-3/01: 2012  
EA-4/02: 2013  
ILAC-P9: 2014  
ILAC-P10: 2013  
ILAC-P14: 2013

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen						Spannung
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
1	Gleichspannung // > 0,1 bis ≤ 1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$1 \cdot 10^{-6} \cdot U + 2 \mu\text{V}$			
2	Gleichspannung // > 1 bis < 10 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$3 \cdot 10^{-6}$			
3	Gleichspannung // > 10 bis ≤ 100 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$3 \cdot 10^{-6}$			
4	Gleichspannung // > 100 bis ≤ 1000 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$4,5 \cdot 10^{-6}$			
5	Gleichspannung // 0 bis ≤ 0,1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$4,5 \cdot 10^{-6} + 0,6 \mu\text{V}$			
6	Gleichspannung // 10 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$2 \cdot 10^{-6}$			
7	Wechselspannung bei > 10 bis ≤ 50 kHz // > 0,1 bis ≤ 1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$150 \cdot 10^{-6} \cdot U + 50 \mu\text{V}$			
8	Wechselspannung bei > 10 bis ≤ 50 kHz // > 100 bis ≤ 1000 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$250 \cdot 10^{-6} \cdot U + 50 \text{ mV}$			
9	Wechselspannung bei > 10 bis ≤ 50 kHz // > 1 bis ≤ 10 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$150 \cdot 10^{-6} \cdot U + 500 \mu\text{V}$			
10	Wechselspannung bei > 10 bis ≤ 50 kHz // > 10 bis ≤ 100 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$150 \cdot 10^{-6} \cdot U + 5 \text{ mV}$			

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen						Spannung
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit 1)	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
11	Wechselspannung bei > 10 bis ≤ 50 kHz // ≥ 0,01 bis ≤ 0,1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$250 \cdot 10^{-6} \cdot U + 5 \mu\text{V}$			
12	Wechselspannung bei > 100 bis ≤ 300 kHz // > 0,1 bis ≤ 1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$2 \cdot 10^{-3} \cdot U + 1 \text{ mV}$			
13	Wechselspannung bei > 100 bis ≤ 300 kHz // > 1 bis ≤ 10 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$2 \cdot 10^{-3} \cdot U + 10 \text{ mV}$			
14	Wechselspannung bei > 300 kHz bis ≤ 1 MHz // > 0,1 bis ≤ 1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 6 \text{ mV}$			
15	Wechselspannung bei > 300 kHz bis ≤ 1 MHz // > 1 bis ≤ 10 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 100 \text{ mV}$			
16	Wechselspannung bei > 40 Hz bis ≤ 10 kHz // > 0,1 bis ≤ 1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$70 \cdot 10^{-6} \cdot U + 10 \mu\text{V}$			
17	Wechselspannung bei > 40 Hz bis ≤ 10 kHz // > 1 bis ≤ 10 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$70 \cdot 10^{-6} \cdot U + 100 \mu\text{V}$			
18	Wechselspannung bei > 40 Hz bis ≤ 10 kHz // ≥ 0,01 bis ≤ 0,1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$130 \cdot 10^{-6} \cdot U + 4 \mu\text{V}$			

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen						Spannung
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
19	Wechselspannung bei > 40 Hz bis ≤ 10 kHz // > 10 bis ≤ 100 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$70 \cdot 10^{-6} \cdot U + 1 \text{ mV}$			
20	Wechselspannung bei > 40 Hz bis ≤ 10 kHz // > 100 bis ≤ 1000 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$100 \cdot 10^{-6} \cdot U + 10 \text{ mV}$			
21	Wechselspannung bei > 50 bis ≤ 100 kHz // > 0,1 bis ≤ 1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$150 \cdot 10^{-6} \cdot U + 100 \text{ } \mu\text{V}$			
22	Wechselspannung bei > 50 bis ≤ 100 kHz // > 1 bis ≤ 10 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$150 \cdot 10^{-6} \cdot U + 1 \text{ mV}$			
23	Wechselspannung bei > 50 bis ≤ 100 kHz // > 10 bis ≤ 100 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$200 \cdot 10^{-6} \cdot U + 10 \text{ mV}$			
24	Wechselspannung bei > 50 bis ≤ 100 kHz // ≥ 0,01 bis ≤ 0,1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$200 \cdot 10^{-6} \cdot U + 20 \text{ } \mu\text{V}$			
25	Wechselspannung bei ≥ 10 bis ≤ 40 Hz // ≥ 0,01 bis ≤ 0,1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$170 \cdot 10^{-6} \cdot U + 4 \text{ } \mu\text{V}$			
26	Wechselspannung bei ≥ 10 bis ≤ 40 Hz // > 0,1 bis ≤ 1 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$120 \cdot 10^{-6} \cdot U + 10 \text{ } \mu\text{V}$			

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen						Spannung
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
27	Wechselspannung bei ≥ 10 bis ≤ 40 Hz // > 1 bis ≤ 10 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$120 \cdot 10^{-6} \cdot U + 100 \mu\text{V}$			
28	Wechselspannung bei ≥ 10 bis ≤ 40 Hz // > 10 bis ≤ 100 V	<input checked="" type="checkbox"/>	$120 \cdot 10^{-6} \cdot U + 1 \text{ mV}$			

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen						Stromstärke
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
29	Gleichstromstärke // > 10 A bis ≤ 100 A	<input checked="" type="checkbox"/>	$40 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
30	Gleichstromstärke // > 100 A bis ≤ 200 A	<input checked="" type="checkbox"/>	$95 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
31	Gleichstromstärke // > 20 µA bis < 200 µA	<input checked="" type="checkbox"/>	$5,5 \cdot 10^{-6} \cdot I + 40 \text{ pA}$			
32	Gleichstromstärke // ≥ 2 A bis ≤ 10 A	<input checked="" type="checkbox"/>	$26 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
33	Gleichstromstärke // ≥ 20 mA bis < 200 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	$8,9 \cdot 10^{-6} \cdot I + 1,1 \text{ µA}$			
34	Gleichstromstärke // ≥ 200 µA bis < 2 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	$7,7 \cdot 10^{-6} \cdot I + 0,4 \text{ nA}$			
35	Gleichstromstärke // ≥ 200 mA bis < 2 A	<input checked="" type="checkbox"/>	$16 \cdot 10^{-6} \cdot I + 9,3 \text{ µA}$			
36	Gleichstromstärke // ≥ 2mA bis < 20 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	$8,9 \cdot 10^{-6} \cdot I + 110 \text{ nA}$			
37	Gleichstromstärke // 0A bis ≤ 20 µA	<input checked="" type="checkbox"/>	$7 \cdot 10^{-6} \cdot I + 10 \text{ pA}$			
38	Wechselstromstärke bei > 1 bis ≤ 5 kHz // > 1 bis ≤ 10 A	<input checked="" type="checkbox"/>	$500 \cdot 10^{-6} \cdot I + 100 \text{ µA}$			

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen						Stromstärke
Nr.	Messgröße // Messbereich	K <sub>vO</sub> 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
39	Wechselstromstärke bei > 1 bis ≤ 5 kHz // > 10 bis ≤ 100 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	$650 \cdot 10^{-6} \cdot I + 10 \mu\text{A}$			
40	Wechselstromstärke bei > 1 bis ≤ 5 kHz // > 100 mA bis ≤ 1 A	<input checked="" type="checkbox"/>	$800 \cdot 10^{-6} \cdot I + 1 \text{ mA}$			
41	Wechselstromstärke bei > 1 bis ≤ 5 kHz // ≥ 1 bis ≤ 10 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	$650 \cdot 10^{-6} \cdot I + 1 \mu\text{A}$			
42	Wechselstromstärke bei ≥ 40 Hz bis ≤ 1 kHz // > 1 bis ≤ 10 A	<input checked="" type="checkbox"/>	$350 \cdot 10^{-6} \cdot I + 100 \mu\text{A}$			
43	Wechselstromstärke bei ≥ 40 Hz bis ≤ 1 kHz // > 10 bis ≤ 100 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	$90 \cdot 10^{-6} \cdot I + 10 \mu\text{A}$			
44	Wechselstromstärke bei ≥ 40 Hz bis ≤ 1 kHz // > 100 mA bis ≤ 1 A	<input checked="" type="checkbox"/>	$90 \cdot 10^{-6} \cdot I + 100 \mu\text{A}$			
45	Wechselstromstärke bei ≥ 40 Hz bis ≤ 1 kHz // ≥ 1 bis ≤ 10 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	$90 \cdot 10^{-6} \cdot I + 1 \mu\text{A}$			

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen						Widerstand
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
46	Gleichstromwiderstand // > 0,1 bis ≤ 1Ω	<input checked="" type="checkbox"/>	$(4,3 + (70 / U_m)) \cdot 10^{-6}$	Ratiomessung mit Referenzwiderstand U <sub>m</sub> ≤ 100mV		U <sub>m</sub> = R <sub>uut</sub> • I <sub>m</sub>
47	Gleichstromwiderstand // > 0,1m bis ≤ 1mΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$(16,3 + (70 / U_m)) \cdot 10^{-6}$	Ratiomessung mit Referenzwiderstand U <sub>m</sub> ≤ 100mV		U <sub>m</sub> = R <sub>uut</sub> • I <sub>m</sub>
48	Gleichstromwiderstand // > 1 bis ≤ 10 kΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$5,4 \cdot 10^{-6} \cdot R + 6 \text{ m}\Omega$			
49	Gleichstromwiderstand // > 1 bis ≤ 10 MΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$30 \cdot 10^{-6} \cdot R + 50 \Omega$			
50	Gleichstromwiderstand // > 10 bis ≤ 100 μΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$(30 + (70 / U_m)) \cdot 10^{-6}$	Ratiomessung mit Referenzwiderstand U <sub>m</sub> ≤ 10mV		U <sub>m</sub> = R <sub>uut</sub> • I <sub>m</sub>
51	Gleichstromwiderstand // > 10 bis ≤ 100 kΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$5,4 \cdot 10^{-6} \cdot R + 60 \text{ m}\Omega$			
52	Gleichstromwiderstand // > 10 bis ≤ 100 MΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$390 \cdot 10^{-6} \cdot R + 1 \text{ k}\Omega$			
53	Gleichstromwiderstand // > 10 bis ≤ 100 Ω	<input checked="" type="checkbox"/>	$7,4 \cdot 10^{-6} \cdot R + 60 \mu\Omega$			
54	Gleichstromwiderstand // > 100 kΩ bis ≤ 1 MΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$10,6 \cdot 10^{-6} \cdot R + 1,4 \Omega$			
55	Gleichstromwiderstand // > 100 Ω bis ≤ 1 kΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$5,4 \cdot 10^{-6} \cdot R + 600 \mu\Omega$			



Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen						Widerstand
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
56	Gleichstromwiderstand // > 10m bis ≤ 100mΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$(8,8 + (70 / U_m)) \cdot 10^{-6}$	Ratiomessung mit Referenzwiderstand $U_m \leq 100\text{mV}$		$U_m = R_{\text{uut}} \cdot I_m$
57	Gleichstromwiderstand // > 1m bis ≤ 10mΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$(6,8 + (70 / U_m)) \cdot 10^{-6}$	Ratiomessung mit Referenzwiderstand $U_m \leq 100\text{mV}$		$U_m = R_{\text{uut}} \cdot I_m$
58	Gleichstromwiderstand // ≥ 1 bis ≤ 10 Ω	<input checked="" type="checkbox"/>	$9 \cdot 10^{-6} \cdot R + 30 \mu\Omega$			
59	Gleichstromwiderstand // 1 kΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$6,5 \cdot 10^{-6} \cdot R$			Fixwert
60	Gleichstromwiderstand // 1 MΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$12 \cdot 10^{-6} \cdot R$			Fixwert
61	Gleichstromwiderstand // 1 Ω	<input checked="" type="checkbox"/>	$8,8 \cdot 10^{-6} \cdot R$			Fixwert
62	Gleichstromwiderstand // 10 kΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$4,4 \cdot 10^{-6} \cdot R$			Fixwert
63	Gleichstromwiderstand // 10 MΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$13 \cdot 10^{-6} \cdot R$			Fixwert
64	Gleichstromwiderstand // 10 Ω	<input checked="" type="checkbox"/>	$8,8 \cdot 10^{-6} \cdot R$			Fixwert
65	Gleichstromwiderstand // 100 kΩ	<input checked="" type="checkbox"/>	$6,5 \cdot 10^{-6} \cdot R$			Fixwert

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen						Widerstand
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
66	Gleichstromwiderstand // 100 Ω	<input checked="" type="checkbox"/>	$7 \cdot 10^{-6} \cdot R$			Fixwert

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Mechanische Messgrößen (ausgenommen dimensionelle Messgrößen)						Absolutdruck
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
67	Absolutdruck (Luftdruck) // 0,01 bar bis 1,4 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	0,13 mbar			Luft

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Mechanische Messgrößen (ausgenommen dimensionelle Messgrößen) positiver und negativer Überdruck, Druckmedium Flüssigkeit

Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
68	Differenzdruck // 0,001 bar bis 100 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,003 \text{ bar} + 6,3 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Öl
69	Differenzdruck // 0,0001 bar bis 10 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,0003 \text{ bar} + 5,3 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Öl
70	Differenzdruck // 0,005 bar bis 400 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,015 \text{ bar} + 7,5 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Öl
71	positiver Überdruck // 0,0001 bar bis 10 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,0003 \text{ bar} + 5,3 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Öl
72	positiver Überdruck // 0,001 bar bis 100 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,003 \text{ bar} + 6,3 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Öl
73	positiver Überdruck // 0,005 bar bis 400 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,015 \text{ bar} + 7,5 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Öl

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)  
Trescal Austria GmbH  
Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Mechanische Messgrößen (ausgenommen dimensionelle Messgrößen)		positiver und negativer Überdruck, Druckmedium Gas				
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
74	Differenzdruck // 0,001 bar bis 100 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,003 \text{ bar} + 6,3 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Gas
75	Differenzdruck // 0,0001 bar bis 10 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,0003 \text{ bar} + 5,3 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Gas
76	Differenzdruck // 0,01 bar bis 2 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,00003 \text{ bar} + 7,5 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Gas
77	positiver Überdruck // 0,0001 bar bis 10 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,0003 \text{ bar} + 5,3 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Gas
78	positiver Überdruck // 0,001 bar bis 100 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,003 \text{ bar} + 6,3 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Gas
79	positiver Überdruck // 0,01 bar bis 2 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	$(0,00003 \text{ bar} + 7,5 \cdot 10^{-5} \cdot p)$			Gas

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
80	Temperatur (Fixpunktzellen) // 0,01 °C	<input type="checkbox"/>	2,0 mK	Wassertripelpunkt	Fixpunktzellen	Vergleich mit Referenz- Fixpunktzellen mit Hilfe von Normal- Widerstands- thermometern
81	Temperatur (Fixpunktzellen) // 156,5985 °C	<input type="checkbox"/>	2,5 mK	Indiumerstarrungspunkt	Fixpunktzellen	Vergleich mit Referenz- Fixpunktzellen mit Hilfe von Normal- Widerstands- thermometern
82	Temperatur (Fixpunktzellen) // 231,928 °C	<input type="checkbox"/>	3,0 mK	Zinnerstarrungspunkt	Fixpunktzellen	Vergleich mit Referenz- Fixpunktzellen mit Hilfe von Normal- Widerstands- thermometern
83	Temperatur (Fixpunktzellen) // 29,7646 °C	<input type="checkbox"/>	2,0 mK	Galliumschmelzpunkt	Fixpunktzellen	Vergleich mit Referenz- Fixpunktzellen mit Hilfe von Normal- Widerstands- thermometern
84	Temperatur (Fixpunktzellen) // -38,8344 °C	<input type="checkbox"/>	2,0 mK	Quecksilbertripelpunkt	Fixpunktzellen	Vergleich mit Referenz- Fixpunktzellen mit Hilfe von Normal- Widerstands- thermometern

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen							Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen	
85	Temperatur (Fixpunktzellen) // 419,527 °C	<input type="checkbox"/>	3,5 mK	Zinkerstarrungspunkt	Fixpunktzellen	Vergleich mit Referenz-Fixpunktzellen mit Hilfe von Normal-Widerstandsthermometern	
86	Temperatur (Widerstandsthermometer) // 660,323 °C	<input type="checkbox"/>	10 mK	Aluminiumerstarrungspunkt	Widerstandsthermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten nach ITS-90	
87	Temperatur // > 232 bis 420 °C	<input type="checkbox"/>	7,0 mK	TPW-, Sn-, Zn-Fixpunkt	Widerstandsthermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten mit Abweichungsfunktionen nach ITS-90	
88	Temperatur // 0 °C bis +150 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,04 %•t + 0,08 K	Metallblockkalibrator	Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)		
89	Temperatur // 0 °C bis 150 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	45 mK		Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)	Vergleich mit Normal-Widerstandsthermometern in thermostatisierten Bädern	
90	Temperatur // 0 °C bis 157 °C	<input type="checkbox"/>	7,0 mK	TPW-, Ga-, In-Fixpunkt	Widerstandsthermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten mit Abweichungsfunktionen nach ITS-90	

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
91	Temperatur // 0 °C bis 232 °C	<input type="checkbox"/>	7,0 mK	TPW-, Ga-, In-, Sn- Fixpunkt	Widerstands- thermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten mit Abweichungs- funktionen nach ITS-90
92	Temperatur // 100 °C bis 300 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,1 K	-40 °C bis 660 °C nach EN 60751	technische-Pt- Widerstands- thermometer	
93	Temperatur // 150 °C bis 200 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	50 mK		Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometern in thermostatisierten Bädern
94	Temperatur // 150 °C bis 350 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,06 % • t + 0,0575 K	Metallblockkalibrator	Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)	
95	Temperatur // -196 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	40 mK	in Cu-Block im flüssigen Stickstoff	Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)	
96	Temperatur // 200 °C bis 300 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	75 mK		Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometern in thermostatisierten Bädern



Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
97	Temperatur // 232 °C bis 420 °C	<input type="checkbox"/>	7,0 mK	TPW-, Sn-, Zn-Fixpunkt	Widerstands- thermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten mit Abweichungs- funktionen nach ITS-90
98	Temperatur // 300 °C bis 660 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5 K	-40 °C bis 660 °C nach EN 60751	technische-Pt- Widerstands- thermometer	
99	Temperatur // 350 °C bis 550 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,07 % • t + 0,0225 K	Metallblockkalibrator	Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)	
100	Temperatur // -40 °C bis 0 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	45 mK		Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometern in thermostatisierten Bädern
101	Temperatur // -40 °C bis 30 °C	<input type="checkbox"/>	4,0 mK	Hg-, TPW-, Ga-Fixpunkt	Widerstands- thermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten mit Abweichungs- funktionen nach ITS-90
102	Temperatur // -80 °C bis -40 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	50 mK		Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometern in thermostatisierten Bädern

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
103	Temperatur // -90 °C bis 0 °C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,08 K - 0,07 %•t	Metallblockkalibrator	Temperatur-messgeräte (berührende Messung), Kalibratoren (Öfen und Bäder)	
104	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ B // 1000°C...1550°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,24 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,34 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
105	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ B // 1550°C...1820°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,20 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,37 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
106	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ B // 300°C...500°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,69 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
107	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ B // 500°C...600°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,43 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
108	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ B // 600°C...800°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,37 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,47 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
109	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ B // 800°C...1000°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,29 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,38 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
110	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // 0°C...100°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,06 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
111	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // -100°C...0°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,08 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
112	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // 100°C...1000°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,05 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
113	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // -100°C...-25°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,22 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
114	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // -200°C...-100°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,11 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
115	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // -25°C...350°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,21 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
116	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // -250°C...-100°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,53 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
117	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // -250°C...-200°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,24 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
118	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // 350°C...650°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,22 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
119	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ E // 650°C...1000°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,26 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
120	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ J // 0°C...1200°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,08 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
121	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ J // -100°C...0°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,10 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
122	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ J // -100°C...-30°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,22 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
123	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ J // 150°C...760°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,23 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
124	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ J // -210°C...-100°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,16 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,31 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
125	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ J // -30°C...150°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,21 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
126	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ J // 760°C...1200°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,28 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
127	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ K // -100°C...-25°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,24 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
128	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ K // -100°C...-35°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,12 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
129	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ K // 1000°C...1372°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,43 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
130	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ K // 120°C...1000°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,31 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
131	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ K // -200°C...-100°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,19 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,37 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
132	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ K // 200°C...900°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,10 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
133	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ K // -25°C...120°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,22 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
134	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ K // -35°C...200°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,11 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
135	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ K // 900°C...1372°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,11 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
136	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ N // -100°C...-25°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,13 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,27 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
137	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ N // 120°C...410°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,10 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,24 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
138	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ N // -200°C...-100°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,24 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,43 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
139	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ N // -25°C...120°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,11 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,25 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
140	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ N // 410°C...1300°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,31 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
141	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ N // 410°C...600°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,09 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
142	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ N // 600°C...1300°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,10 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
143	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ R // 0°C...250°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,58 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
144	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ R // 100°C...250°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,29 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
145	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ R // 1000°C...1767°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,18 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,42 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
146	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ R // 250°C...400°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,23 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,37 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
147	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ R // 400°C...1000°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,21 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,35 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
148	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ R // 50°C...100°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,33 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584



Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
149	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ R // -50°C...50°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,56 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
150	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ S // 0°C...200°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,39 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
151	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ S // 0°C...250°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,49 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
152	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ S // 1000°C...1400°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,19 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,39 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
153	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ S // 1400°C...1767°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,21 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,48 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
154	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ S // 200°C...250°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,26 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
155	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ S // 250°C...1000°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,24 °C (ohne Vergleichsstelle)  0,38 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
156	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ S // -50°C...0°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,53 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
157	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // 0°C...120°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,22 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
158	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // 0°C...150°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,09 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
159	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // -100°C...0°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,12 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
160	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // 120°C...400°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,21 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
161	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // -150°C...0°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,29 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen						Temperatur
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
162	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // -150°C...-100°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,13 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
163	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // 150°C...400°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,07 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
164	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // -200°C...-150°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,17 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
165	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // -250°C...-150°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,65 °C (mit Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
166	Temperatur Simulation (Gleichspannung) Typ T // -250°C...-200°C	<input checked="" type="checkbox"/>	0,35 °C (ohne Vergleichsstelle)		Simulation TE und TE- Kalibratoren	Umrechnung laut EN 60584
167	Temperatur Simulation (Gleichstromwiderstand) // -200°C ... 850°C	<input checked="" type="checkbox"/>	$10 \cdot 10^{-6} \cdot U + 0,003 \text{ °C}$		Simulation Widerstandsfühler und Kalibratoren R0 = 100Ω ... 1000Ω	U in °C; Umrechnung laut EN 60751

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)

Trescal Austria GmbH

Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Temperatur, Feuchte und thermophysikalische Größen				Widerstandsthermometer		
Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
168	Temperatur (Widerstandsthermometer) // 0,01 °C	<input type="checkbox"/>	2,0 mK	Wassertripelpunkt	Widerstands- thermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten nach IST-90
169	Temperatur (Widerstandsthermometer) // 156,5985 °C	<input type="checkbox"/>	4,0 mK	Indiumerstarrungspunkt	Widerstands- thermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten nach IST-90
170	Temperatur (Widerstandsthermometer) // 231,928 °C	<input type="checkbox"/>	5,0 mK	Zinnerstarrungspunkt	Widerstands- thermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten nach IST-90
171	Temperatur (Widerstandsthermometer) // 29,7646 °C	<input type="checkbox"/>	3,0 mK	Galliumschmelzpunkt	Widerstands- thermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten nach IST-90
172	Temperatur (Widerstandsthermometer) // -38,8344 °C	<input type="checkbox"/>	3,0 mK	Quecksilbertripelpunkt	Widerstands- thermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten nach IST-90
173	Temperatur (Widerstandsthermometer) // 419,527 °C	<input type="checkbox"/>	7,0 mK	Zinkerstarrungspunkt	Widerstands- thermometer	Kalibrierung an Temperatur-Fixpunkten nach IST-90

Akkreditierungsumfang des Kalibrierlaboratoriums (EN ISO/IEC 17025:2017)  
 Trescal Austria GmbH  
 Trescal Austria GmbH - Standort Graz / (Ident.Nr.: 0604)

gültig ab: 16.04.2020

Nr.	Messgröße // Messbereich	KvO 2)	Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Messbedingungen	Kalibriergegenstand	Bemerkungen
174	Frequenz // ≥ 1 Hz bis ≤ 3 GHz	<input checked="" type="checkbox"/>	$2,9 \cdot 10^{-10}$			
175	Frequenz // 0,01 Hz bis < 1 Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	$1,1 \cdot 10^{-9}$			

1) Kleinste angebbare Messunsicherheit gemäß EA-4/02 für Kalibrierungen unter Laborbedingungen.

Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor k=2.  
 Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.

2) Kalibrierung kann - wenn markiert - auch vor Ort durchgeführt werden (die Messunsicherheit könnte dabei größer sein, als die für Kalibrierungen unter Laborbedingungen angegebene).