

# Kalibrierzertifikat / Calibration Certificate

Kalibrierzertifikat-  
Nummer  
Calibration  
certificate no.

**20-1034**

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheiten-System (SI). Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The user is obliged to have the object recalibrated of appropriate intervals.*

Gegenstand: <i>Object:</i>	<b>Kalibrator</b>	<b>found / left</b>
Hersteller: <i>Manufacturer:</i>	<b>BAUR GmbH</b>	
Type: <i>Type:</i>	<b>KA TD C</b>	
Ident.-Nummer: <i>Ident.-number:</i>	-----	Seriennummer: <i>Serial number:</i> <b>17 123 11 003</b>
Auftraggeber: <i>Customer:</i>	<b>Servis BAUR s.r.o.</b> Zampachova 2021/5a, 61300 Brno, Czech Republic	
Auftragsnummer: <i>Order number:</i>	<b>105 007 311</b>	
Anzahl der Seiten des Kalibrierzertifikates: <i>Number of pages of the certificate:</i>	<b>3</b>	
Datum der Kalibrierung: <i>Date of calibration:</i>	<b>04.02.2020</b>	

Dieses Kalibrierzertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlabors. Kalibrierzertifikate 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.*

Ort, Datum <i>Location, date</i>	Stempel <i>Seal</i>	Zeichnungsberechtigter <i>Authorised person</i>	Bearbeiter <i>Person in charge</i>
<b>Sulz, 04.02.2020</b>		 <b>Alfred Bechter</b>	 <b>Alfred Bechter</b>

Kalibrierzertifikat-  
Nummer  
*Calibration  
certificate no.*

**20-1034**

Kalibriergegenstand:  
*Calibration object:* **Kalibrator für TD-Werte für DTL 2A und DTL C**

Kalibrierverfahren:  
*Calibration procedure:* **KAL Doku SOP KA TD C**

Ort der Kalibrierung:  
*Location of calibration:* **Kalibrierlabor BAUR GmbH Sulz**

Umgebungsbedingungen:  
*Ambient conditions:*

Umgebungstemperatur: **24,1 C° ± 2 °C**  
*Ambient temperature:*

Rel. Luftfeuchtigkeit: **40 % ± 10 %**  
*Rel. humidity:*

Messunsicherheit: *Uncertainty:* **Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k = 2$  ergibt. Sie wurde gemäß DAR-4-EM-07 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Wertintervall.**

*The uncertainty of measurement stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty of measurement by multiplication by the expansion factor  $k = 2$ . It was determined in accordance with "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement". Normally, with a probability of approx. 95%, the value of the measured lies within the interval assigned.*

Eingangsdatum:  
*Date of receipt:* **16.01.2020**

Kalibrierungsstatus:  
*Calibration status:* **Pass**

Zustand:  
*Condition:* **found / left**

Bemerkung:  
*Remark:* **The device complies with the manufacturer's specifications.**

**Verwendete Normale und Messgeräte:**

*Used Standards and measuring instruments:*

Gerätetyp <i>Device type</i>	Seriennummer: <i>Serial number:</i>	Ident.-Nummer: <i>Ident.-number:</i>	Kal.-Zert.-Nummer <i>Cal.-cert.-number</i>	Rekalibrierdatum <i>Date of recalibration</i>
KA TD C	09 123 00 001	792-110	18-215	25.10.2020
Widerstände	05 32 13 003	792-104	18-214	25.10.2020

Kalibrierzertifikat-  
Nummer  
*Calibration  
certificate no.*

**20-1034**

<b>Messergebnis:</b> <i>Measurement result:</i>			
	<b>Gem. Kapazität</b> <i>Meas. Capacity</i>	<b>Toleranz</b> <i>Tolerance</i>	<b>Erw. MU</b> <i>Exp. Uncertainty</i>
Measurement of reference capacity			
Ref. C	157,257 pF	-----	± 0,005 pF
Epsilon	2,25	-----	± 0,01
<b>Widerstand</b> <i>Resistor</i>	<b>Tan-Delta Wert</b> <i>Tan-Delta value</i>	<b>Toleranz</b> <i>Tolerance</i>	<b>Erw. Messunsicherheit</b> <i>Exp. Uncertainty</i>
Measurement of dissipation factor at 50 Hz			
5 GΩ	0,00408	0,00004	± 0,00003
500 MΩ	0,04059	0,00041	± 0,00018
50 MΩ	0,4073	0,0041	± 0,0020
5 MΩ	4,038	0,040	± 0,020
Measurement of dissipation factor at 60 Hz			
5 GΩ	0,00340	0,00003	± 0,00003
500 MΩ	0,03382	0,00034	± 0,00018
50 MΩ	0,3394	0,0034	± 0,0020
5 MΩ	3,365	0,034	± 0,020

**Ende des Kalibrierzertifikates / End of the calibration certificate**