

# Kalibrierzertifikat

## Calibration Certificate

Kalibrierzertifikat-  
Nummer  
Calibration  
Certificate no.

**23-1082**

Dieses Kalibrierzertifikat dokumentiert die Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Akkreditierung Austria ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European Co-operation for Accreditation (EA) sowie der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.

*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the physical units of measurements according to the International System of Units (SI). Akkreditierung Austria is a signatory to the multilateral agreements of the European Co-operation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for mutual recognition of calibration certificates.*

Gegenstand: Object:	<b>Spannungsteiler</b>	<b>as left</b>
Hersteller: Manufacturer:	<b>BAUR GmbH</b>	
Type: Type:	<b>SysDiv 200</b>	
Ident.-Nummer: Asset number:	---	
Seriennummer: Serial number:	<b>00 451 05 001</b>	
Auftraggeber: Customer:	<b>Servis BAUR s.r.o.</b> Žampachova 2021/5a, 61300 Brno, Czech Republic	
Auftragsnummer: Order number:	<b>105 009 959</b>	
Anzahl der Seiten: Number of pages:	<b>3</b>	
Datum der Kalibrierung: Date of calibration:	<b>03.03.2023</b>	

Dieses Kalibrierzertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverarbeitet werden. Auszüge oder Änderungen sind unzulässig. Kalibrierzertifikate ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

**Sulz**  
**03.03.2023**



  
**Fabian Hüllhorst**

  
**Julian Bildstein**

Ort, Datum  
Location, date

Stempel  
Seal

Zeichnungsberechtigter  
Authorised person

Bearbeiter  
Person responsible

Kalibriergegenstand:  
*Calibration object:* **SysDiv 100kV DC**

Kalibrierverfahren:  
*Calibration procedure:* **AkKS SOP Hochspannung**

Arbeitsanweisung:  
*Work instruction:* **AkKS AA Sys-Div**

Ort der Kalibrierung:  
*Location of calibration:* **Sulz**

Umgebungstemperatur:  
*Ambient temperature:* **23,0 °C**

Rel. Luftfeuchtigkeit:  
*Rel. Humidity:* **29 %**

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k = 2$  ergibt. Sie wurde nach EA-4/02 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt im Regelfall mit einer Wahrscheinlichkeit von annähernd 95% im zugeordneten Werteintervall.

*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 EA-4/02. Normally, with a probability of approx. 95%, the value of the measured lies within the intervall assigned.*

Eingangsdatum:  
*Date of receipt:* **27.02.2023**

Zustand:  
*Condition:* **as left**

Konformitätsaussage:  
*Conformity statement:* **Pass**

Die Konformitätsaussage bezieht sich auf die Einhaltung der Herstellerspezifikationen an den angegebenen Messpunkten unter Beachtung der von der BAUR GmbH veröffentlichten Entscheidungsregel.

*The statement of conformity refers to compliance with the manufacturer's specifications at the specified measuring points in compliance with the decision rule published by BAUR GmbH.*

Bemerkung:  
*Remark:* **Replaced damaged measurement cable.**

### Verwendete Normale / Standards used

<u>Device type</u>	<u>Serial number</u>	<u>Ident. Number</u>	<u>Cert. number</u>	<u>Date of recalibration</u>
Keysight 3458 A	MY 4505 4037	792-173	22-170	22.03.2023
VD 200	1706522	792-199	22-8006	01.12.2023



## Messergebnis / Test result

23-1082

<u>Reference value</u>	<u>Indication of UUT</u>	<u>Tolerance</u>	<u>Deviation</u>	<u>Exp. Uncertainty</u>	
<b>Calibration of the AC voltage at 50 Hz</b>					
4,980 kV	4,973 kV	0,120 kV	-0,007 kV	0,0090 kV	Pass
10,003 kV	9,978 kV	0,140 kV	-0,025 kV	0,0182 kV	Pass
19,904 kV	19,866 kV	0,179 kV	-0,038 kV	0,0362 kV	Pass
39,883 kV	39,663 kV	0,259 kV	-0,220 kV	0,0724 kV	Pass
79,919 kV	79,510 kV	0,795 kV	-0,409 kV	0,4792 kV	Pass
109,765 kV	109,387 kV	1,094 kV	-0,379 kV	0,6592 kV	Pass
<b>Calibration of the DC+ voltage</b>					
5,070 kV	5,060 kV	0,120 kV	-0,010 kV	0,0150 kV	Pass
10,074 kV	10,056 kV	0,140 kV	-0,018 kV	0,0299 kV	Pass
20,222 kV	20,183 kV	0,181 kV	-0,039 kV	0,0600 kV	Pass
40,523 kV	40,445 kV	0,262 kV	-0,078 kV	0,1202 kV	Pass
80,966 kV	80,740 kV	0,807 kV	-0,226 kV	0,5222 kV	Pass
121,014 kV	120,690 kV	1,207 kV	-0,324 kV	0,7806 kV	Pass
151,337 kV	150,940 kV	1,509 kV	-0,397 kV	0,9763 kV	Pass
<b>Calibration of the DC- voltage</b>					
-5,077 kV	-5,106 kV	-0,120 kV	-0,029 kV	0,0099 kV	Pass
-10,109 kV	-10,085 kV	-0,140 kV	0,024 kV	0,0197 kV	Pass
-20,318 kV	-20,272 kV	-0,181 kV	0,046 kV	0,0396 kV	Pass
-40,429 kV	-40,339 kV	-0,261 kV	0,090 kV	0,0788 kV	Pass
-81,150 kV	-80,900 kV	-0,809 kV	0,250 kV	0,4909 kV	Pass
-120,888 kV	-120,520 kV	-1,205 kV	0,368 kV	0,7313 kV	Pass
-151,014 kV	-150,590 kV	-1,506 kV	0,424 kV	0,9138 kV	Pass

Ende des Kalibrierzertifikates / End of the calibration certificate

**Entscheidungsregel / decision rule****23-1082**

The following decision rule is the basis for the conformity statement made above. The measured values and the measurement uncertainty assigned to the measured values are evaluated as follows. The orange line shows the permitted limit.



**A:** Measured value and uncertainty bar below the permitted limit value = **PASS**

**B:** Measured value below and uncertainty bar above partly the permitted limit value = **FAIL**

**C:** Measured value above and uncertainty bar partly below the permitted limit value = **FAIL**

**D:** Measured value and uncertainty bar of the permitted limit value = **FAIL**

Only according to other legal regulations or by written instructions of the customer when placing the order, cases B and C can be evaluated differently as "Fail".