



### **1. Kalibriergegenstand / Calibration object**

600V Voltage Module DEWETRON TRION-SUB-600V, S/N: A1230622

### **2. Kalibrierverfahren / Calibration procedure**

Die Kalibrierung erfolgt durch Vergleich der durch die Kalibrierstelle / Normale dargestellten Werte mit den Ausgangsgrößen am Kalibriergegenstand beziehungsweise den am Kalibriergegenstand angezeigten Werten.  
*The calibration is made by comparing the readings from the laboratory / standards to the output of the calibration object respectively the values displayed on the calibration object.*

Prüfroutine / *Calibration procedure*: TRION-SUB-xxxV\_Akkred, Rev. 2.00

### **3. Messergebnisse / Measurement results**

Die Kalibrierung im Rahmen der Akkreditierung umfasst die Messgrößen Gleichspannung, Wechselspannung, Gleichstrom, Wechselstrom und Gleichstromwiderstand.

Die Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf diesen Kalibriergegenstand zum Zeitpunkt der Kalibrierung.  
*The calibration scope of the accreditation contains the quantities direct voltage, alternating voltage, direct current, alternating current and direct current resistance.*

*The measurement results are exclusively linked to this calibration object at the time of calibration.*

### **4. Messunsicherheit / Measurement uncertainty**

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

Ein Anteil für die Langzeitstabilität des Kalibriergegenstandes ist nicht enthalten.

*The stated extended measurement uncertainty is derived from the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k=2$ . It has been determined according to EA-4/02. The measured quantity is inside the corresponding value interval with a probability of approximately 95%.*

*A factor for the long time stability of the calibration object is not taken into account.*

### **5. Umgebungsbedingungen / environmental conditions**

Temperatur / *Temperature*: 22,0 °C

Rel. Luftfeuchte / *Rel. humidity*: 31,6 % r.H.

Kalibrierort / *Place of calibration*: DEWETRON GmbH, Parkring 4, 8074 Grambach, Austria

### **6. Auftragsnummer / Reference Number**

### **7. Status / Status**

PASS ()

AS-FOUND: Eingangskalibration / *Incoming calibration*

AS-LEFT: Ausgangskalibration / *Outgoing calibration*

FOUND/LEFT: Eingangskalibration erfüllt Herstellerspezifikation / *Incoming calibration according to manufacturer specifications*

PASS: Messergebnis liegt innerhalb der Herstellerspezifikationen (ohne Berücksichtigung der Messunsicherheiten) / *Measurement result is within manufacturer's specifications (without taking into account the measurement uncertainties)*

FAIL: Das Messergebnis liegt nicht innerhalb der Herstellerspezifikationen (ohne Berücksichtigung der Messunsicherheiten) / *Measurement result is out of manufacturer's specifications (without taking into account the measurement uncertainties)*

### **8. Verwendete Fußnoten / Used foot notes:**

(1) Zusätzliche Messwerte außerhalb des akkreditierten Bereiches, es kann keine Konformitätsaussage getroffen werden.

*(1) Additional measured values outside the accredited scope, a conformity statement cannot be made.*

### **9. Kommentare / Comments**

test

Für die Festlegung und Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

*The user is responsible for the definition and the compliance to a reasonable period for repeating the calibration.*



**DEWETRON GmbH**  
Parkring 4  
8074 Grambach  
AUSTRIA

Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025  
*Calibration Certificate according to ISO/IEC 17025*

AAT2560019
Akkreditierung Austria 0632
14.01.2025

**10. Verwendete Normale / Standards used**

<u>Asset</u>	<u>Description</u>	<u>Serial Number</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Cal Date</u>	<u>Due Date</u>
5522A 02	5522A CALIBRATOR	6032901	SA01246868	9-Feb-2024	8-Feb-2025



**DEWETRON GmbH**  
 Parking 4  
 8074 Grambach  
 AUSTRIA

Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025  
*Calibration Certificate according to ISO/IEC 17025*

AAT2560019
Akkreditierung Austria 0632
14.01.2025

**11. Testergebnisse / Test results**

Test Description	True Value	Test Result	Lower limit	Upper limit	Exp Uncert	Error	% of Tol	Status
Kalibrierverfahren / calibration method: CAL-KV-01_Gleichspannung_v1.0_2024-07-04.xlsx-02 CAL-KV-02_Wechselspannung_v1.0_2024-07-04.xlsx-02C								
Current Temperature Calibrator: 24.73°C								
Unit Under Test: SUB Type: TRION-SUB-600V SN of SUB: 1230622								
Carrier module for this calibration: API Version: 7.3.2.6198 Card Type: TRION3-1810M-POWER-4 Firmware Version: 78 Model version: 1.00 XML version: SVN 1655904957 SN of board: A1202920 Calibrated in slot: I1								
Correction factor: -2051.63037, 2051.56787								
Range: 600V Samplerate: 2MS/s Filter: off Resolution: 20bit								
Accuracy: DC : ±0.02% of reading ±0.005% of range >0.5Hz to 10kHz : ±0.03% of reading >10kHz to 100kHz : ±(0.015% * f) of reading >100kHz to 200kHz : ±(0.04% * f) of reading f ... signal frequency in kHz								
0.00000 V	0.00000 V	-0.01866 V	-0.03000 V	0.03000 V	1.60 e-03 V	-0,01866 V	62.2%	Pass
300.000 V	300.000 V	299.986 V	299.910 V	300.090 V	7.80 e-03 V	-0,014 V	15.2%	Pass
-300.000 V	-300.000 V	-300.017 V	-300.090 V	-299.910 V	7.80 e-03 V	-0,017 V	18.5%	Pass
580.000 V	580.000 V	580.015 V	579.854 V	580.146 V	15.00 e-03 V	0,015 V	10.3%	Pass
-580.000 V	-580.000 V	-580.043 V	-580.146 V	-579.854 V	15.00 e-03 V	-0,043 V	29.7%	Pass
300.0000 V @ 50 Hz	300.0000 V	300.0173 V	299.9100 V	300.0900 V	74.00 e-03 V	0,0173 V	19.3%	Pass
300.0000 V @ 10 kHz	300.0000 V	300.0343 V	299.9100 V	300.0900 V	240.00 e-03 V	0,0343 V	38.1%	Pass
300.0000 V @ 100 kHz	300.0000 V	299.2133 V	295.5000 V	304.5000 V	760.00 e-03 V	-0,7867 V	17.5%	Pass
3.0000 V @ 200 kHz	3.0000 V	2.9011 V	2.7600 V	3.2400 V		-0,0989 V	41.2%	Pass (1)
Filter: Auto Bessel 8th order								
SNR Short Circuit Test								
Reference Voltage Stable								
50 °C @ BoardTemp	50. °C	43 °C	25 °C	75 °C		-7,00 °C	28.5%	Pass (1)

Ende des Kalibrierscheines / End of Calibration Certificate

