Werks-Kalibrierschein
Proprietary Calibration Certificate

Nr./No.: CA00020085

BENNING

Gegenstand *Object*	Gerätetester *Portable Appliance Tester*
Hersteller *Manufacturer*	Benning Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co. KG Münster-Strasse 135 46397 Bocholt - Germany
Typ *Type*	BENNING ST755+
Seriennummer *Serial-No.*	500004022825
Temperatur *Temperature*	22°C
Luftfeuchte *Humidity*	40%
Datum der Kalibrierung *Date of calibration*	13.07.2026
Nächste empfohlene Kalibrierung *Next recommended date of calibration*	12 Monate nach dem Datum der Inbetriebnahme, spätestens 18 Monate nach dem ausgestellten Datum der Kalibrierung. *12 month after placed in service, latest 18 month after the issued date of calibration.*
Datum der Inbetriebnahme *Date placed in Service*	_____ (Eintrag durch Erstanwender) _____ *(Entry by first-time user)*

Die Kalibrierung erfolgt durch den Vergleich mit Bezugsnormalen bzw. einer Bezugsnormal-messeinrichtung, die in einer innerhalb der European co-operation for Accreditation (EA) akkreditierten Kalibrierstelle kalibriert wurden und damit rückgeführt sind auf die nationalen Normale, mit denen die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) die physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI) darstellt.

The Calibration is performed by comparison with reference standards or a reference standard measuring device which have been calibrated in a calibration laboratory accredited within the European co-operation for Accreditation (EA) and are thus traceable to the national standards with which the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) represents the physical units in accordance with the International System of Units (SI).

Kalibrierergebnis **Alle Messungen innerhalb zulässiger Abweichungen**
Calibration result ***All measurements within permissible deviations***

Stempel *Seal*	Prüfer *Test operator*	Fachverantwortlicher *Supervisor*
BENNING BETRIEBSGESELLSCHAFT IRELAND Gmbh Whitemill North Ind. Est. WEXFORD Tel: (00353) 53 9176900	Wayne Simmons	Andrew Rynhart

Werks-Kalibrierschein
Proprietary Calibration Certificate

Nr./No.: CA00020085

BENNING

Bitte beachten: Die Messunsicherheit wird nicht separat ausgewiesen
Please note: The measurement uncertainty is not shown separately

Folgende Referenzgeräte wurden verwendet
The following reference devices were used

Gerät *Instrument*	Hersteller *Manufacturer*	Seriennummer *Serial number*	Rekalibrierung *Recalibration*	Kalibrierschein-Nummer *Calibration Certification No.*	DKD Nummer *DKD Number*
Keysight 34465A	Keysight	MY60049847	2027-05	456133	D-K-15099-01-00
Fluke 5322A	Fluke	651330620	2027-01	77045	D-K-15115-01-00

RPE 600mA
RPE 600mA

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
0.100 Ω	0.094 Ω	0.093 Ω	-0.001 Ω	-1.1 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
0.350 Ω	0.384 Ω	0.378 Ω	-0.006 Ω	-1.6 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
0.900 Ω	0.922 Ω	0.907 Ω	-0.015 Ω	-1.6 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
9 Ω	8.771 Ω	8.860 Ω	0.089 Ω	1.0 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
Prüfstrom bei 0 Ω *Test current at 0 Ω*	0.600 A	0.688 A	0.088 A	14.7 %	≥ -30.0 % ≤ 30.0 %	Pass
Prüfstrom bei 5 Ω *Test current at 5 Ω*	0.600 A	0.612 A	0.012 A	2.0 %	≥ -30.0 % ≤ 30.0 %	Pass

RPE 10A
RPE 10A

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
0.100 Ω	0.097 Ω	0.096 Ω	-0.001 Ω	-1.0 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
0.350 Ω	0.387 Ω	0.370 Ω	-0.017 Ω	-4.4 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
0.900 Ω	0.925 Ω	0.908 Ω	-0.017 Ω	-1.8 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
9 Ω	8.774 Ω	8.968 Ω	0.194 Ω	2.2 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
Prüfstrom bei 0 Ω *Test current at 0 Ω*	10.000 A	11.140 A	1.140 A	11.4 %	≥ -30.0 % ≤ 30.0 %	Pass

PRCD Test
PRCD test

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
Aulösestrom 30mA pos *Trigger current 30mA pos*	0.0245 A	0.0255 A	0.0010 A	4.1 %	≥ -10.0 % ≤ 10.0 %	Pass
Aulösestrom 30mA neg *Trigger current 30mA neg*	0.0246 A	0.0256 A	0.0010 A	4.1 %	≥ -10.0 % ≤ 10.0 %	Pass
Aulösestrom 10mA pos *Trigger current 10mA pos*	0.0085 A	0.0088 A	0.0003 A	3.5 %	≥ -10.0 % ≤ 10.0 %	Pass
Aulösestrom 10mA neg *Trigger current 10mA neg*	0.0085 A	0.0089 A	0.0004 A	4.7 %	≥ -10.0 % ≤ 10.0 %	Pass
Netzspannung *Line voltage*	236.0 V	238.1 V	2.1 V	0.9 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass

Werks-Kalibrierschein
Proprietary Calibration Certificate

Nr./No.: CA00020085

BENNING

PRCD Test
PRCD test

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
Auslösezeit *Trigger time*	0.0400 sec	0.0410 sec	0.0010 sec	2.5 %	≥ -10.0 % ≤ 10.0 %	Pass

Isolationsprüfung RISO
Insulation test RISO

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
0.10 MΩ	0.100 MΩ	0.102 MΩ	0.002 MΩ	2.0 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
0.25 MΩ	0.250 MΩ	0.254 MΩ	0.004 MΩ	1.6 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
0.50 MΩ	0.500 MΩ	0.504 MΩ	0.004 MΩ	0.8 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
1 MΩ	1.000 MΩ	1.008 MΩ	0.008 MΩ	0.8 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
2 MΩ	2.000 MΩ	2.027 MΩ	0.027 MΩ	1.4 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
50 MΩ	50.00 MΩ	50.33 MΩ	0.33 MΩ	0.7 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
90 MΩ	90.00 MΩ	90.20 MΩ	0.20 MΩ	0.2 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass

Isolationsprüfung RISO Prüfspannungen
Insulation test RISO test voltages

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
250 V (bei 1 mA) *250 V (at 1 mA)*	250.0 V	257.1 V	7.1 V	2.8 %	≥ 0.0 % ≤ 25.0 %	Pass
500 V (bei 1 mA) *500 V (at 1 mA)*	500.0 V	521.5 V	21.5 V	4.3 %	≥ 0.0 % ≤ 25.0 %	Pass
1000 V (bei 1 mA) *1000 V (at 1 mA)*	1000.0 V	1006.8 V	6.8 V	0.7 %	≥ -12.0 % ≤ 25.0 %	Pass

Schutzleiterstrom (Direktmessung)
Protective conductor current (direct method)

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
0.035 mA	0.040 mA	0.038 mA	-0.002 mA	-5.0 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
0.100 mA	0.100 mA	0.099 mA	-0.001 mA	-1.0 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
0.250 mA	0.250 mA	0.248 mA	-0.002 mA	-0.8 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
0.500 mA	0.501 mA	0.498 mA	-0.003 mA	-0.6 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
1.000 mA	1.001 mA	0.998 mA	-0.003 mA	-0.3 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
3.500 mA	3.501 mA	3.492 mA	-0.009 mA	-0.3 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
12.500 mA	12.507 mA	12.502 mA	-0.005 mA	0.0 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass
22.500 mA	22.453 mA	22.468 mA	0.015 mA	0.1 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass

Schutzleiterstrom (Differenzmessung)
Protective conductor current (differential method)

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
0.050 mA	0.055 mA	0.052 mA	-0.003 mA	-5.5 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass

Werks-Kalibrierschein
Proprietary Calibration Certificate

Nr./No.: CA00020085

BENNING

Schutzleiterstrom (Differenzmessung)
Protective conductor current (differential method)

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
0.100 mA	0.100 mA	0.098 mA	-0.002 mA	-2.0 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
0.250 mA	0.250 mA	0.246 mA	-0.004 mA	-1.6 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
0.500 mA	0.500 mA	0.498 mA	-0.002 mA	-0.4 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
1.000 mA	1.001 mA	1.010 mA	0.009 mA	0.9 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
3.500 mA	3.494 mA	3.544 mA	0.050 mA	1.4 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
12.500 mA	12.510 mA	12.688 mA	0.178 mA	1.4 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
22.500 mA	22.487 mA	22.889 mA	0.402 mA	1.8 %	-15.0 % 15.0 %	Pass

Schutzleiterstrom (Ersatzableitstrommessung)
Protective conductor current (substitution method)

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
0.035 mA	0.044 mA	0.043 mA	-0.001 mA	-2.3 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
0.250 mA	0.243 mA	0.244 mA	0.001 mA	0.4 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
0.500 mA	0.500 mA	0.511 mA	0.011 mA	2.2 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
1.000 mA	1.000 mA	1.007 mA	0.007 mA	0.7 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
3.500 mA	3.500 mA	3.493 mA	-0.007 mA	-0.2 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
12.500 mA	12.500 mA	12.377 mA	-0.123 mA	-1.0 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
22.500 mA	22.500 mA	22.279 mA	-0.221 mA	-1.0 %	-15.0 % 15.0 %	Pass

Ausgangsspannung
Output voltage

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
10V(AC)	10.00 V	10.04 V	0.04 V	0.4 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
100V(AC)	100.0 V	100.1 V	0.1 V	0.1 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
250V(AC)	250.0 V	251.4 V	1.4 V	0.6 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
10V(DC)	10.00 V	10.02 V	0.02 V	0.2 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
100V(DC)	100.0 V	100.3 V	0.3 V	0.3 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
250V(DC)	250.0 V	251.3 V	1.3 V	0.5 %	-15.0 % 15.0 %	Pass

Funktionstest
Function test

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
Netzspannung *Line voltage*	233.5 V	233.1 V	-0.4 V	-0.2 %	-15.0 % 15.0 %	Pass
Laststrom *Load current*	10.41 A	10.70 A	0.29 A	2.8 %	-15.0 % 15.0 %	Pass

Werks-Kalibrierschein
Proprietary Calibration Certificate

Nr./No.: CA00020085

BENNING

Funktionstest
Function test

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
Wirkleistung *Active power*	1955.0 W	1990.0 W	35.0 W	1.8 %	≥ -20.0 % ≤ 20.0 %	Pass
Scheinleistung *Apparent power*	2429.0 VA	2501.2 VA	72.2 VA	3.0 %	≥ -20.0 % ≤ 20.0 %	Pass
Cos Phi 0,8 *Cos Phi 0.8*	0.805	0.796	-0.009	-1.1 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass

Kabeltest
Cable test

Messung *Measurement*	Sollwert *Set value*	Messwert *Reading*	Abweichung *Deviation*	rel. Abw. *rel. Deviat.*	Toleranz *Tolerance*	Status *Status*
Widerstand PE 0,3 Ω *Resistance PE 0.3 Ω*	0.380 Ω	0.385 Ω	0.005 Ω	1.3 %	≥ -15.0 % ≤ 15.0 %	Pass

Hinweis:

Aufgrund identischer Messpfade sind die Werte der Berührungsströme identisch zu den Werten der Bereiche:
Schutzleiterstrom (Differenzstrommessung)
Schutzleiterstrom (Direktstrommessung)
Schutzleiterstrom (Ersatzableitstrommessung)

Info:

Due to identical measuring paths, the values of the touch currents are identical to the values of the ranges:
Protective conductor current (direct method)
Protective conductor current (differential method)
Protective conductor current (substitution method)