

Kalibrier-Zertifikat Calibration Certificate

MUSTER

Gegenstand Object	Schutzmaßnahmenprüfgerät
Hersteller Manufacturer	Gossen Metrawatt GMC-I Messte
Typ Type description	PROFITEST 0100S II
Serien Nr. Serial no.	01234
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---
Equipment Nr. Equipment no.	12345678
Standort Location	---
Auftraggeber Customer	Max Mustermann GmbH DE-12345 Musterstadt
Kunden Nr. Customer ID no.	1234567
Auftrags Nr. Order no.	1234567
Datum der Kalibrierung Date of calibration	09.12.2014
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	09.12.2015

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2008, sowie ISO/IEC 17025:2005 eingeführt hat. Die Urkunden finden Sie auf www.testotis.de. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgelistet.

Hereby we confirm that the performing calibration laboratory is working with a management system according to ISO 9001:2008 and ISO/IEC 17025:2005. Accreditation certificates can be found under www.testotis.de. The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Federal Physical Technical Institute (PTB) or other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents established for this procedure are available for viewing. All the necessary measured data can be found on the following page(s) of this calibration certificate.

Konformitätsaussage Conformity

- Messwert(e) innerhalb der zulässigen Abweichung¹⁾. Measured value(s) within the allowed deviation¹⁾.
 Messwert(e) außerhalb der zulässigen Abweichung¹⁾. Measured value(s) beyond the allowed deviation¹⁾.

¹⁾ Die Messunsicherheit wurde nach GUM mit dem Erweiterungsfaktor k=2 berechnet und enthält die Unsicherheit des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgte nach DIN EN ISO 14253-1 gemäß der Kalibrieranweisung QSA 7.5-02.

¹⁾ The measurement uncertainty was calculated according to the regulations of GUM with the coverage factor k=2 and contains the uncertainty of the measuring procedure and the uncertainty of the measuring system. The statement of conformity was made according to DIN EN ISO 14253-1 according to calibration instruction QSA 7.5-02.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

V 4.17 / DE

Stempel Seal



Fachverantwortlicher Supervisor

Max Mustermann
Max Mustermann

Bearbeiter Technician

Max Mustermann
Max Mustermann

Kalibrier-Zertifikat Calibration Certificate

MUSTER

Messeinrichtung Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	EQ-Nr. EQ-no.
Electrical Safety Calibrator Fluke Deutschland GmbH 5320A	15070-01-01 2014-05	2015-05	E26293	10812890

Referenzzertifikate sind auf www.primasonline.com abrufbar Reference certificates are available at www.primasonline.com

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature (23 ± 3) °C
Relative Luftfeuchte Relative Humidity (40 ± 20) %

Messverfahren Measuring procedure

Die Kalibrierung erfolgt nach Kalibrieranweisung QSA - TIS 7.5-67 - in Abstimmung nach VDI/VDE/DGQ/DKD 2622.
The calibration is performed according to the QSA - TIS 7.5-67 procedure- in accordance with VDI/VDE/DGQ/DKD 2622.

Prüfprozedur Procedure F:GOSSEN:Profitest0100S_II:5320A / Rev.:8.0

Messergebnisse Measuring results

Seite Page 3 bis to 4

Besondere Bemerkungen Special remarks

Kalibrier-Zertifikat Calibration Certificate

MUSTER

Bereich Range	Nominalwert Nominal value	Messbedingung Measuring condition	Messwert Indicated value	zulässige Abweichung allowed deviation	Ausnutzung der zul. Abw. in % Utilization of allowed dev. in %	Messunsicherheit (k=2) Measuring uncertainty (k=2)
Wechselspannung AC voltage						
UL-N						
100 V	50.00 V	50 Hz	50.3 V	±1.00 V	30% pass	2.0 · 10 ⁻³
300 V	230.0 V	50 Hz	230 V	±3.3 V	0% pass	2.9 · 10 ⁻³
300 V	230.0 V	400 Hz	229 V	±3.3 V	30% pass	2.9 · 10 ⁻³
Wechselspannung AC voltage						
UL-PE						
100 V	50.00 V	50 Hz	50.3 V	±1.00 V	30% pass	2.0 · 10 ⁻³
500 V	230.00 V	50 Hz	230.0 V	±3.30 V	0% pass	1.4 · 10 ⁻³
500 V	400.0 V	50 Hz	400 V	±5.0 V	0% pass	2.1 · 10 ⁻³
Isolationswiderstand Insulation resistance						
10 MOhm	8.000 MOhm	100 V	7.95 MOhm	±0.250 MOhm	20% pass	3.1 · 10 ⁻³
10 MOhm	8.000 MOhm	250 V	7.91 MOhm	±0.250 MOhm	36% pass	3.1 · 10 ⁻³
10 MOhm	0.500 MOhm	500 V	0.50 MOhm	±0.025 MOhm	0% pass	12 · 10 ⁻³
10 MOhm	1.000 MOhm	500 V	1.00 MOhm	±0.040 MOhm	0% pass	6.5 · 10 ⁻³
10 MOhm	2.000 MOhm	500 V	1.99 MOhm	±0.070 MOhm	14% pass	4.2 · 10 ⁻³
10 MOhm	8.000 MOhm	500 V	7.94 MOhm	±0.250 MOhm	24% pass	3.1 · 10 ⁻³
100 MOhm	80.00 MOhm	500 V	79.4 MOhm	±2.50 MOhm	24% pass	5.1 · 10 ⁻³
Gleichstromwiderstand DC resistance						
R(LO)						
20 Ohm	2.000 Ohm		1.99 Ohm	±0.060 Ohm	17% pass	16 · 10 ⁻³
20 Ohm	9.000 Ohm		8.97 Ohm	±0.200 Ohm	15% pass	4.8 · 10 ⁻³
100 Ohm	90.00 Ohm		90.0 Ohm	±2.00 Ohm	0% pass	2.4 · 10 ⁻³
Netzzinnenwiderstand Line resistance						
Zi/Ri						
	0.994 Ohm		1.01 Ohm	±0.059 Ohm	27% pass	30 · 10 ⁻³
	4.835 Ohm		4.87 Ohm	±0.175 Ohm	20% pass	10 · 10 ⁻³
Schleifenwiderstand Loop resistance						
Zschl.						

Kalibrier-Zertifikat Calibration Certificate

MUSTER

Bereich Range	Nominalwert Nominal value	Messbedingung Measuring condition	Messwert Indicated value	zulässige Abweichung allowed deviation	Ausnutzung der zul. Abw. in % Utilization of allowed dev. in %	Messunsicherheit (k=2) Measuring uncertainty (k=2)
	0.994 Ohm		1.00 Ohm	±0.069 Ohm	9% pass	30 · 10 ⁻³
	1.831 Ohm		1.82 Ohm	±0.103 Ohm	11% pass	21 · 10 ⁻³
	4.835 Ohm		4.79 Ohm	±0.175 Ohm	26% pass	10 · 10 ⁻³
Erdungswiderstand Earth resistance						
Re						
	0.994 Ohm		0.98 Ohm	±0.059 Ohm	23% pass	30 · 10 ⁻³
	10.001 Ohm		10.21 Ohm	±0.330 Ohm	63% pass	8.0 · 10 ⁻³
	101.50 Ohm		102.0 Ohm	±6.04 Ohm	8% pass	5.2 · 10 ⁻³
	979.8 Ohm		983 Ohm	±32.394 Ohm	10% pass	5.2 · 10 ⁻³
Fehlerstromprüfung RCD/FI RCD test						
Auslösestrom Trip current						
	10.000 mA		10.85 mA	±3.000 mA	28% pass	10 · 10 ⁻³
	30.000 mA		31.63 mA	±9.000 mA	18% pass	10 · 10 ⁻³
	100.000 mA		104.32 mA	±30.000 mA	14% pass	10 · 10 ⁻³
	300.000 mA		313.49 mA	±90.000 mA	15% pass	10 · 10 ⁻³
	500.0 mA		523 mA	±150.0 mA	15% pass	10 · 10 ⁻³
Auslösezeit Trip time						
	20.0 ms	30 mA	21 ms	±3.0 ms	33% pass	32 · 10 ⁻³
	40.0 ms	30 mA	41 ms	±3.0 ms	33% pass	16 · 10 ⁻³
	100.0 ms	30 mA	101 ms	±3.0 ms	33% pass	6.4 · 10 ⁻³
	250.0 ms	30 mA	251 ms	±3.0 ms	33% pass	2.6 · 10 ⁻³
	500.0 ms	30 mA	501 ms	±3.0 ms	33% pass	1.4 · 10 ⁻³
	750.0 ms	30 mA	751 ms	±3.0 ms	33% pass	936 · 10 ⁻⁶

zulässige Abweichung gemäß Herstellerangabe
allowed deviation in accordance with manufacturer

Die dimensionslosen Anteile der Messunsicherheit U sind als relative Messunsicherheiten e bezogen auf den Messwert zu verstehen (U = e * MW).

The non-dimensional fractions of the measuring uncertainty U are relative values e in relation to the indicated value (U = e * i.v.).