

Calibration certificate

Kalibrierschein

Calibration mark
Kalibrierzeichen

31615
01.10.2018

Object Gegenstand	Hipot Tester	<p>The calibration results refer exclusively to the named object. The calibration satisfies the requirements of DIN EU ISO 9000 / 9001 or equivalent guidelines. This calibration certificate documents the traceability to national standards maintained by the DAkkS or other national standards, which realize the physical units of measurement according to the international System of units (SI). The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.</p> <p>Die Kalibrierergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den genannten Kalibriergegenstand. Die Kalibrierung erfüllt die Anforderung nach DIN EN ISO 9000 ff. oder vergleichbarer QM-Richtlinien. Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführbarkeit auf nationale Normale des DAkkS oder anderer nationaler Normale zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Einheitssystem (SI). Für die Einhaltung der Intervalle zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.</p>
Manufacturer Hersteller	Sourcetric	
Type Typ	ST9201	
Serial number Seriennummer	N92-816-02256	
Customer Auftraggeber	Sourcetric GmbH Fahrenheitstraße 1 Bremen, 28359, Deutschland	
Certificate number Kalibrierscheinnummer	31615	
Order No. Auftragsnummer	-	
Number of pages Anzahl der Seiten	4	
Date of calibration Datum der Kalibrierung	01.10.2018	

Calibration certificates are only valid with seal and signatures
Kalibrierscheine sind nur mit Stempel und Unterschriften gültig

Seal
Stempel

Date
Datum

Head of the calibration
Leiter der Kalibrierung

Validator
Prüfer

01.10.2018

Tobias Schrepfer

Aike Gottwald

Calibration method / Kalibrierverfahren

The calibration was by compare the measured values from the calibrate device with the values from the calibration device / standards.

Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich der Anzeige des Kalibriergegenstandes mit den durch die Kalibriergeräte / Normale dargestellten Werten.

Place of calibration / Ort der Kalibrierung

Sourcetric GmbH
Fahrenheitstraße 1
Bremen, 28359, Deutschland

Measurement Conditions / Messbedingungen

The device was calibrated after a appropriate warm up time.

Die Kalibrierung erfolgte nach einer angemessener Aufwärmzeit.

Ambient Conditions / Umgebungsbedingungen

Temperature / Temperatur: 24,7 °C

Humidity / Luftfeuchtigkeit: 37,6 %

Measurement Uncertainty / Messunsicherheit

Stated is the extended measurement uncertainty, which results from the standard uncertainty by multiplying with the factor two. Long term instability of the calibrated item is not included.

Angegeben ist die erweiterte Messungenauigkeit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Faktor 2 ergibt. Ein Anteil für die Langzeitinstabilität des Kalibriergegenstandes ist nicht enthalten.

Result of calibration / Ergebnis der Kalibrierung

The measured values, which have been extended to include the maesurement uncertainty , lie within the error limits specified by the manufacturer.

Die um die Messunsicherheit erweiterten gemessenen Werte liegen innerhalb der vom Hersteller spezifizierten Werte.

Other remarks / Andere Anmerkungen

Range Bereich	Funktion Messbedingung	Referenz Referenz	Display Anzeige	Tolerance Toleranz	Deviation Abweichung	% Conf. Rng. % Konf. Bereich	Result Ergebnis
Firmware Version: 2.59							
AC high voltage measurement / AC Hochspannung							
5000 V	50 Hz	502,5 V	502 V	5,030104 V	-0,5 V	10,1	Pass
5000 V	50 Hz	1003,1 V	1001 V	10,03569 V	-2,1 V	20,6	Pass
5000 V	50 Hz	2002,6 V	1998 V	20,03108 V	-4,6 V	23	Pass
5000 V	50 Hz	3003,9 V	2997 V	30,04449 V	-6,9 V	23,1	Pass
5000 V	50 Hz	4001,7 V	3994 V	40,02186 V	-7,7 V	19,2	Pass
5000 V	50 Hz	4999,4 V	4993 V	49,99923 V	-6,4 V	12,8	Pass
DC high voltage measurement / DC Hochspannung							
6000 V		498,9 V	499 V	4,994026 V	0,1 V	1,95	Pass
6000 V		1000,6 V	1000 V	10,01144 V	-0,6 V	6,43	Pass
6000 V		2000,9 V	2000 V	20,01383 V	-0,9 V	4,41	Pass
6000 V		3001,5 V	2999 V	30,02028 V	-2,5 V	8,42	Pass
6000 V		4001,4 V	3998 V	40,01861 V	-3,4 V	8,4	Pass
6000 V		5001,6 V	4997 V	50,021 V	-4,6 V	9,2	Pass
6000 V		6001,4 V	5997 V	60,01933 V	-4,4 V	7,39	Pass
Isolation Resistance DC measurement / Isolationswiderstandsmessung DC							
1000 V		204,0 V	206 V	8,060342 V	2,0 V	24,5	Pass
1000 V		511,1 V	515 V	12,6660635 V	3,9 V	31	Pass
1000 V		715,9 V	720 V	15,7385735 V	4,1 V	26	Pass
1000 V		1025,0 V	1025 V	20,374715 V	0,0 V	0,0933	Pass
AC current measurement / AC Strommessung							
30 mA	50 Hz	0,423 mA	0,47 mA		0,048 mA	88,9	Pass
30 mA	50 Hz	0,951 mA	0,98 mA		0,028 mA	46,8	Pass
30 mA	50 Hz	1,960 mA	1,99 mA		0,032 mA	45,8	Pass
30 mA	50 Hz	3,952 mA	3,99 mA		0,043 mA	47,7	Pass
30 mA	50 Hz	5,961 mA	6,01 mA		0,052 mA	47,8	Pass
30 mA	50 Hz	7,954 mA	8,01 mA		0,060 mA	46,5	Pass
DC current measurement / DC Strommessung							
10 mA		0,500 mA	0,49 mA		-0,009 mA	16,4	Pass
10 mA		1,003 mA	0,99 mA		-0,011 mA	18,1	Pass
10 mA		1,992 mA	1,99 mA		0,000 mA	0,215	Pass
10 mA		3,990 mA	3,99 mA		0,001 mA	1,38	Pass
10 mA		5,985 mA	6,01 mA		0,022 mA	20	Pass
10 mA		7,983 mA	8,01 mA		0,023 mA	18	Pass
Isolation Resistance measurement / Isolationswiderstandsmessung							
100 V		1,0 MOhm	1 MOhm	150000 Ohm	0,0 MOhm	15,2	Pass
100 V		10,0 MOhm	10 MOhm	1050000 Ohm	0,0 MOhm	0,933	Pass
100 V		200,0 MOhm	199 MOhm	20050000 Ohm	-0,9 MOhm	4,4	Pass
100 V		400,0 MOhm	422 MOhm	40050000 Ohm	22,4 MOhm	55,9	Pass
100 V		900,0 MOhm	932 MOhm	90050000 Ohm	32,3 MOhm	35,9	Pass
250 V		1,0 MOhm	1 MOhm	150000 Ohm	0,0 MOhm	13,3	Pass

Range Bereich	Funktion Messbedingung	Referenz Referenz	Display Anzeige	Tolerance Toleranz	Deviation Abweichung	% Conf. Rng. % Konf. Bereich	Result Ergebnis
	250 V	10,0 MOhm	10 MOhm	1050000 Ohm	0,0 MOhm	2,1	Pass
	250 V	200,0 MOhm	198 MOhm	20050000 Ohm	-2,0 MOhm	9,96	Pass
	250 V	400,0 MOhm	396 MOhm	40050000 Ohm	-4,0 MOhm	9,97	Pass
	250 V	900,0 MOhm	932 MOhm	90050000 Ohm	32,0 MOhm	35,5	Pass
	500 V	1,0 MOhm	1 MOhm	100000 Ohm	0,0 MOhm	9,36	Pass
	500 V	10,0 MOhm	10 MOhm	550000 Ohm	0,1 MOhm	13,8	Pass
	500 V	200,0 MOhm	198 MOhm	10050000 Ohm	-1,9 MOhm	18,6	Pass
	500 V	400,0 MOhm	395 MOhm	20050000 Ohm	-5,3 MOhm	26,3	Pass
	500 V	900,0 MOhm	888 MOhm	45050000 Ohm	-12,5 MOhm	27,6	Pass
	1000 V	1,0 MOhm	1 MOhm	100000 Ohm	0,0 MOhm	5,56	Pass
	1000 V	10,0 MOhm	10 MOhm	550000 Ohm	0,1 MOhm	10,7	Pass
	1000 V	200,0 MOhm	197 MOhm	10050000 Ohm	-2,9 MOhm	28,8	Pass
	1000 V	400,0 MOhm	394 MOhm	20050000 Ohm	-5,7 MOhm	28,4	Pass
	1000 V	900,0 MOhm	887 MOhm	45050000 Ohm	-13,2 MOhm	29,3	Pass

Used standards
Verwendete Normale

Type Typ	Manufacture Hersteller	Model Modell	Serial number Seriennummer	Cal. to Kal. bis	Certificate number Zertifikat Nummer
Kalibrator	FLUKE	5320A	518591215	07.02.2019	20396/D-K-15115-01-01/2018
Digital Multimeter	FLUKE	289	30730064	08.02.2020	20423/D-K-15115-01-01/2018
Hygrometer	Testo GmbH	608-H1	-/-	04.05.2019	16139/D-K-15086-01-00/2016
Widerstandsbox	Sourcetric GmbH	ST-RB	-/-	03.05.2019	16134/D-K-15086-01-00/2016
HV Teiler 10 KV	FLUKE	5320A	528571115	07.02.2020	20396/D-K-15115-01-01/2018

-- Ende der Datenaufnahme --