

Kalibrierschein / Calibration Certificate

Erstellt durch das Kalibrierlaboratorium
Issued by the calibration laboratory

GMC-I Service GmbH
Beuthener Str. 41
D-90471 Nürnberg



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-20313-01-00

Mitglied im / member of the
Deutschen Kalibrierdienst



Kalibrierzeichen
Calibration mark

SK344
D-K- 20313-01-00
2024-01

Gegenstand
Object

Prüfgerät
Tester

Hersteller
Manufacturer

Gossen Metrawatt GmbH

Typ
Type

SECUTEST PRO

Fabrikat/Serien-Nr.
Serial number

ID44 / ZH5371670001

Auftraggeber
Customer

Hettich AG
Seestraße 204a
CH-8806 Bach

Auftragsnummer
Order No.

312-0769-01

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines
Number of pages of the certificate

7

Datum der Kalibrierung
Date of calibration

22.01.2024

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrologische Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).

Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.

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

This calibration certificate documents the metrological traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

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

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

Ausstellungsdatum
Date of issue

23.01.2024

Freigabe des Kalibrierscheins durch
Approval of the calibration certificate by

Di Maria

GOSSEN METRAWATT
Kalibrierlabor

GMC-I Service GmbH

Beuthener Str. 41
D-90471 Nürnberg
www.gmci-service.com

Anfragen, Rückfragen bezüglich Kalibrierauftrag, Angebote, Kalibriermöglichkeiten, Termine und Preise

Tel.: +49/(0)911 / 817718 - 0

Fax: +49/(0)911 / 817718 - 253

E-Mail: service@gossenmetrawatt.com

www.dakks.de

KSM7050_HI

1. Kalibriergegenstand / Calibrated device / Objet de l'étalonnage

Prüfgerät / Tester / Appareil de contrôle

SECUTEST PRO

M7050

Merkmale / Features / Caractéristiques

AA03 B02 E01 G01 H01 I01 KB01

2. Kalibrierverfahren / Calibration method / Méthode d'étalonnage

Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich der Anzeige des Prüfgerätes, ausgegeben über die Schnittstelle, mit den durch die Kalibriergeräte dargestellten Werten ("Richtiger Wert").
Bezug ist die Realisierung der Einheiten in der PTB.

The device was calibrated based on a comparison of the tester display, which was read out via the interface, and the values displayed by the calibration instrument ("Correct value").
Quantities are represented as defined by the PTB.

L'étalonnage a été réalisé par comparaison de l'affichage de l'appareil de contrôle d'isolement, obtenu par l'intermédiaire de l'interface, avec les valeurs affichées sur les appareils d'étalonnage ("Valeur correcte").
La référence est la réalisation des unités de la PTB.

3. Ort der Kalibrierung / Calibration site / Lieu d'étalonnage

Die Kalibrierung wurde im Kalibrierlabor der GMC-I Service GmbH durchgeführt.
Calibration has been performed at the calibration laboratory of GMC-I Service GmbH.
L'étalonnage est réalisé dans le laboratoire d'étalonnage de GMC-I Service GmbH.

4. Messbedingungen / Measurement conditions / Conditions de mesure

Nennhilfsspannung, Softwareversion 01.08.03
Nominal auxiliary voltage, Software version 01.08.03
Tension auxiliaire nominale, Vers. logiciel 01.08.03

5. Umgebungsbedingungen / Ambient conditions / Conditions d'environnement

Temperatur / Temperature / Température : (23 ± 2) °C
Rel. Luftfeuchte / Relative humidity / Humidité relative : (50 ± 10) % r.h.

6. Messergebnisse / Measurement results / Résultats de mesure

Diese sind auf den Seiten 4 bis 7 dokumentiert.
Measurement results are documented on pages 4 through 7.
Les résultats sont donnés sur les pages 4 à 7.

7. Messunsicherheit / Measurement uncertainty / Marge d'insécurité de mesure

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k = 2$ ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2022 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Werteintervall. Die angegebenen Messunsicherheiten setzen sich zusammen aus den Unsicherheiten des Kalibrierverfahrens und denen des Kalibriergegenstandes während der Kalibrierung. Ein Anteil für die Langzeitinstabilität des Kalibriergegenstandes ist nicht enthalten.

Extended measurement uncertainty has been indicated, which results from standard measurement uncertainty multiplied by the extension factor $k = 2$. It has been calculated in accordance with EA-4/02 M: 2022. The measurement quantity value lies within the assigned value interval with a probability of 95 %. The documented measurement uncertainties are based on the uncertainties in the calibration process, as well as those of the calibrated device during calibration. An allowance for long-term instability of the calibrated device is not included.

Soit indiquée la marge d'incertitude de mesure étendue qui résulte de la marge d'insécurité standard multipliée par le facteur d'extension $k = 2$. Elle a été déterminée selon EA-4/02 M: 2022. La valeur de la grandeur de mesure se situe dans l'intervalle désigné avec une probabilité de 95 %. Les marges d'incertitude de mesure données sont basées sur les marges d'insécurité de la méthode d'étalonnage et celles de l'objet à étalonner lors de la procédure d'étalonnage. La partie correspondante à l'instabilité à long terme de l'objet à étalonner n'est pas prise en compte.

8. Anerkennung im Ausland / Recognition abroad / Approbation à l'étranger

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Die weiteren Unterzeichner sind den Internetseiten von EA (www.european-accreditation.org) und ILAC (www.ilac.org) zu entnehmen.

The "Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH" is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates. The other signatories are listed on the websites of EA (www.european-accreditation.org) and ILAC (www.ilac.org).

La "Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH" est signataire des accords multilatéraux de la European co-operation for Accreditation (EA) (Coopération Européenne pour l'accréditation) et l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) (Coopération internationale pour l'accréditation des laboratoires) pour l'homologation mutuelle des certificats d'étalonnage. Les autres signataires sont indiqués sur les sites internet de l'EA (www.european-accreditation.org) et de l'ILAC (www.ilac.org).

9. Konformitätsaussage / Statement of conformity / Déclaration de conformité

Festgelegte Anforderung / Specified requirements / Exigence spécifiée

Datenblatt SECUTEST BASE / PRO (3-349-753-01, 22/5.22)

Entscheidungsregel / Decision rules / Règle de décision

ILAC G8:09/2019 Abschnitt/Section 4.2.2 ($w = U$)

Sämtliche um die Messunsicherheit erweiterten Messwerte liegen innerhalb der spezifizierten Toleranzen.

All measured values extended by the measurement uncertainty are within the specified tolerances.

Toutes les valeurs mesurées étendues par l'incertitude de mesure se situent dans les tolérances spécifiées.

Note: The text has been translated, and the German text applies in cases of doubt.

Remarque: il s'agit d'une traduction; en cas de doute, c'est le texte allemand qui fait autorité.

Schutzleiterwiderstand / Protective conductor resistance / Résistance de conducteur de protection

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter 1) Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 mΩ	+200mA DC	72,9 mΩ	72 mΩ	± 17 mΩ	1,7 mΩ	3) PASS
999 mΩ	-200mA DC	72,9 mΩ	75 mΩ	± 17 mΩ	1,7 mΩ	3) PASS
999 mΩ	200mA AC	72,9 mΩ	70 mΩ	± 17 mΩ	1,7 mΩ	2) 3) PASS
999 mΩ	+200mA DC	297,1 mΩ	299 mΩ	± 39 mΩ	2,0 mΩ	PASS
999 mΩ	-200mA DC	297,1 mΩ	302 mΩ	± 39 mΩ	2,0 mΩ	PASS
999 mΩ	200mA AC	297,1 mΩ	299 mΩ	± 39 mΩ	2,0 mΩ	2) PASS
9,99 Ω	+200mA DC	1,966 Ω	1,98 Ω	± 0,29 Ω	12 mΩ	PASS
9,99 Ω	-200mA DC	1,966 Ω	1,98 Ω	± 0,29 Ω	12 mΩ	PASS
9,99 Ω	200mA AC	1,966 Ω	1,98 Ω	± 0,29 Ω	10 mΩ	2) PASS
27,0 Ω	+200mA DC	17,94 Ω	18,1 Ω	± 2,7 Ω	90 mΩ	PASS
27,0 Ω	-200mA DC	17,94 Ω	18,1 Ω	± 2,7 Ω	90 mΩ	PASS
27,0 Ω	200mA AC	17,94 Ω	18,1 Ω	± 2,7 Ω	0,12 Ω	2) PASS
999 mΩ	10A AC	72,8 mΩ	72 mΩ	± 17 mΩ	2,3 mΩ	2) PASS
999 mΩ	10A AC	297,1 mΩ	294 mΩ	± 39 mΩ	4,4 mΩ	2) PASS
999 mΩ	10A AC	72,9 mΩ	73 mΩ	± 17 mΩ	2,3 mΩ	2) 3) PASS

Isolationswiderstand / Insulation resistance / Résistance d'isolement

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 kΩ	500 V	251,0 kΩ	251 kΩ	± 8 kΩ	1,0 kΩ	PASS
999 kΩ	500 V	500,9 kΩ	501 kΩ	± 14 kΩ	1,5 kΩ	PASS
9,99 MΩ	500 V	2,000 MΩ	2,01 MΩ	± 0,07 MΩ	10 kΩ	PASS
99,9 MΩ	500 V	70,85 MΩ	70,5 MΩ	± 3,9 MΩ	0,55 MΩ	PASS
300 MΩ	500 V	274,4 MΩ	272 MΩ	± 17 MΩ	2,0 MΩ	PASS

Wirkleistung / Active power / Puissance active

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
1000 W	230V/50 Hz	133,9 W	133 W	± 16 W	1,5 W	PASS
1000 W	115V/60 Hz	871,7 W	867 W	± 53 W	9,0 W	2) PASS
3,70 kW	230V/50 Hz	3,330 kW	3,34 kW	± 0,26 kW	12 W	PASS

1) Nennstrom / Nominal Current / Courant nominal

2) Nicht im Akkreditierungsumfang der DAkkS enthalten

Not included in the DAkkS scope of accreditation

Ne fait pas partie du volume d'accréditation du DAkkS

3) Sondenmessung P1 gegen P2 / Dual-Lead measuring P1↔P2 / Mesurage P1↔P2

Schutzleiterstrom direkt / Protective conductor current direct / Courant de conducteur de protection directe

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Parameter 1) Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 μ A	230V/50 Hz	180,0 μ A	180 μ A	$\pm 6 \mu$ A	1,0 μ A	PASS
9,99 mA	230V/50 Hz	1,200 mA	1,20 mA	$\pm 0,05$ mA	9,0 μ A	PASS
30,0 mA	230V/50 Hz	20,00 mA	20,0 mA	$\pm 0,7$ mA	0,11 mA	PASS

Schutzleiterstrom differenz / Protective conductor current differential / Courant de conducteur de protection différente

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 μ A	115V/60 Hz	755,7 μ A	754 μ A	$\pm 20 \mu$ A	1,2 μ A	PASS
9,99 mA	230V/50 Hz	7,729 mA	7,75 mA	$\pm 0,21$ mA	12 μ A	PASS
30,0 mA	115V/60 Hz	24,17 mA	24,1 mA	$\pm 0,8$ mA	90 μ A	PASS

Berührungsstrom direkt / Touch current direct / Courant de contact directe

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Parameter 1) Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 μ A	230V/50 Hz	180,0 μ A	180 μ A	$\pm 6 \mu$ A	1,1 μ A	PASS

Berührungsstrom differenz / Touch current differential / Courant de contact différente

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 μ A	230V/50 Hz	80,4 μ A	82 μ A	$\pm 4 \mu$ A	1,1 μ A	2) PASS
999 μ A	115V/60 Hz	750,9 μ A	748 μ A	$\pm 20 \mu$ A	1,2 μ A	PASS
9,99 mA	230V/50 Hz	1,474 mA	1,48 mA	$\pm 0,05$ mA	8,6 μ A	PASS
9,99 mA	230V/50 Hz	7,474 mA	7,50 mA	$\pm 0,20$ mA	12 μ A	PASS

Geräteableitstrom direkt / Device leakage current direct / Courant de fuite de l'appareil directe

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Parameter 1) Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 μ A	230V/50 Hz	180,0 μ A	180 μ A	$\pm 6 \mu$ A	1,2 μ A	PASS
9,99 mA	230V/50 Hz	1,200 mA	1,20 mA	$\pm 0,05$ mA	9,0 μ A	PASS
9,99 mA	230V/50 Hz	8,000 mA	7,98 mA	$\pm 0,2$ mA	37 μ A	PASS

Geräteableitstrom differenz / Device Leakage Current differential / Courant de fuite de l'appareil différente

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 μ A	230V/50 Hz	81,3 μ A	82 μ A	$\pm 4 \mu$ A	1,0 μ A	2) PASS
999 μ A	115V/60 Hz	756,0 μ A	754 μ A	$\pm 20 \mu$ A	1,2 μ A	PASS
9,99 mA	230V/50 Hz	7,728 mA	7,75 mA	$\pm 0,21$ mA	15 μ A	PASS

1) $R_i = 1 \text{ k}\Omega$

2) Nicht im Akkreditierungsumfang der DAKKS enthalten
Not included in the DAKKS scope of accreditation
Ne fait pas partie du volume d'accréditation du DAKKS

SK344
D-K- 20313-01-00
2024-01

Schutzleiterstrom alternativ / Protective conductor current alternative / Courant de conducteur de protection alternatif 1)

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Vorgabewert Preset value Valeur de consigne	Stromstärke 2) Current Courant	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 µA	768,17 kΩ	149,5 µA	150 µA	± 5 µA	0,87 µA	3) PASS
9,99 mA	154,79 kΩ	1,476 mA	1,47 mA	± 0,05 mA	12 µA	4) PASS
30,0 mA	4763 Ω	19,95 mA	20,2 mA	± 1,3 mA	0,10 mA	3) PASS

Berührungsstrom alternativ / Touch current alternative / Courant de contact alternatif 1)

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Vorgabewert Preset value Valeur de consigne	Stromstärke 2) Current Courant	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 µA	768,17 kΩ	149,5 µA	149 µA	± 5 µA	0,87 µA	3) PASS
9,99 mA	154,79 kΩ	1,476 mA	1,48 mA	± 0,05 mA	12 µA	4) PASS
30,0 mA	4764 Ω	19,95 mA	19,9 mA	± 1,3 mA	0,10 mA	3) PASS

Geräteableitstrom alternativ / Device leakage current alternative / Courant de fuite de l'appareil alternatif 1)

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Vorgabewert Preset value Valeur de consigne	Stromstärke 2) Current Courant	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
999 µA	763,05 kΩ	150,5 µA	152 µA	± 5 µA	0,87 µA	3) PASS
9,99 mA	154,79 kΩ	1,476 mA	1,49 mA	± 0,05 mA	12 µA	4) PASS
30,0 mA	4764 Ω	19,95 mA	20,0 mA	± 1,3 mA	0,10 mA	3) PASS

Netzspannung / Mains voltage / Tension secteur

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
240,0 V	60 Hz	114,95 V	114,2 V	± 2,4 V	0,30 V	PASS
240,0 V	50 Hz	229,88 V	228,2 V	± 4,7 V	0,54 V	PASS
240,0 V	400 Hz	229,95 V	227,4 V	± 4,7 V	0,54 V	PASS

Sondenspannung / Probe voltage / Tension de sonde (SK2)

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
99,9 V	50 Hz	2,00 V	2,0 V	± 0,2 V	86 mV	PASS
264 V	50 Hz	170,0 V	170 V	± 5 V	0,86 V	PASS

1) Patientenableitstrom oder Geräteableitstrom (alternative Messung, Rref = 1 kΩ)

Leakage current for patients or equipment (alternate measurement, Rref = 1 kΩ)

Courant de fuite patient ou de l'appareil (mesure alternative, Rref = 1 kΩ)

2) Ableitstrom (alternative Messung) berechnet aus Vorgabewert nach DIN EN 61557-16 VDE 0413-16

Leakage current (alternative measurement) calculated from fixed value according to DIN EN 61557-16 VDE 0413-16

Courant de fuite (mesure alternative) calculé à partir de la valeur fixe conformément à la norme DIN EN 61557-16 VDE 0413-16

3) Parameter/Parameter/Paramètre: 115 V / 60 Hz

4) Parameter/Parameter/Paramètre: 230 V / 50 Hz

Gleichspannung (Buchsen V und COM) / DC voltage (sockets V and COM) / Tension CC (prises V et COM)

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
99,9 V	DC	0,20 V	0,2 V	± 0,2 V	86 mV	PASS
99,9 V	DC	-2,70 V	-2,7 V	± 0,2 V	86 mV	PASS
99,9 V	DC	27,00 V	26,9 V	± 0,7 V	86 mV	PASS
300 V	DC	-230,0 V	-230 V	± 6 V	0,86 V	PASS

Wechselspannung (Buchsen V und COM) / AC voltage (sockets V and COM) / Tension CA (prises V et COM)

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
99,9 V	50 Hz	0,20 V	0,2 V	± 0,2 V	86 mV	PASS
99,9 V	50 Hz	2,70 V	2,7 V	± 0,2 V	86 mV	PASS
99,9 V	50 Hz	27,00 V	27,0 V	± 0,7 V	87 mV	PASS
300 V	50 Hz	230,0 V	230 V	± 6 V	0,87 V	PASS
99,9 V	10 kHz	25,00 V	24,8 V	± 1,0 V	87 mV	PASS

Zangenstromanzeige / Clamp current display / Affichage du courant de la pince (100 mV : 1 mA)

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Vorgabewert Preset value Val. de consigne	Strom Current Courant	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
99 mA	50 Hz	2,5 V	25,0 mA	25 mA	± 2 mA	0,86 mA	PASS
3,00 A	50 Hz	25 V	0,250 A	0,25 A	± 0,02 A	8,6 mA	PASS
3,00 A	50 Hz	180 V	1,800 A	1,81 A	± 0,05 A	12 mA	PASS

Zangenstromanzeige / Clamp current display / Affichage du courant de la pince (1 mV : 1 mA)

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Vorgabewert Preset value Val. de consigne	Strom Current Courant	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	Eigenunsicherh. Intrin. uncertainty Inséc. intrinsèque	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
99 mA	50 Hz	25 mV	25,0 mA	25 mA	± 2 mA	0,86 mA	PASS

----- ENDE DER DATEN DES KALIBRIERSCHEINS / END OF DATA OF CALIBRATION CERTIFICATE -----