

Kalibrierschein / Calibration Certificate

Erstellt durch das Kalibrierlaboratorium
Issued by the calibration laboratory

Gossen Metrawatt GmbH
Bremer Straße 11
D-90451 Nürnberg



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-15080-01-01

Mitglied im / member of the
Deutschen Kalibrierdienst



Kalibrierzeichen
Calibration mark

EH127
D-K- 15080-01-01
2024-02

Gegenstand
Object

Prüfgerät
Tester

Hersteller
Manufacturer

Gossen Metrawatt GmbH

Typ
Type

SECUTEST SIII+ | MH

Fabrikat/Serien-Nr.
Serial number

HK 757349 0001

Auftraggeber
Customer

Gossen Metrawatt GmbH

Auftragsnummer
Order No.

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines
Number of pages of the certificate

7

Datum der Kalibrierung
Date of calibration

09.02.2024

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

09.02.2024

Freigabe des Kalibrierscheins durch
Approval of the calibration certificate by

Achhammer

 **GOSSEN METRAWATT**
Kalibrierlabor

Lieferadresse / Anfragen zu Kalibrierungen *Delivery address / inquiries*

GMC-I Service GmbH
Breuthener Str. 41
D-90471 Nürnberg
www.gmci-service.com

t +49 (0)911 817718-0
f +49 (0)911 817718-253
service@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com

Firmensitz
Office

Laboranschrift
Laboratory address

Südwestpark 15
D-90449 Nürnberg
Bremer Straße 11
D-90451 Nürnberg
KSM7010L4_HI

www.dakks.de

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

Prüfgerät / Tester / Appareil de contrôle

SECUTEST SIII+ | MH

2. Kalibrierverfahren / Calibration method / Méthode d'étalonnage

Multimeter / Multimeter / Multimètre

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 by comparing the test instrument display, which was read out via the interface, with the values displayed by the calibration instrument ("Correct value").

Magnitudes are represented as defined by the PTB.

L'étalonnage a été réalisé par comparaison de l'affichage de l'appareil de contrôle, 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.

Spannungsgeber / Voltage generator / Générateur de tension

Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich der Ausgangsgrößen des Spannungsgebers, ermittelt durch die Kalibriergeräte, mit den vorgegebenen Sollwerten ("Eingestellter Wert").

Bezug ist die Realisierung der Einheiten in der PTB.

The device was calibrated based on a comparison of output magnitudes from the voltage generator as determined with the help of the calibrator, and the pre-defined target values ("set value").

Magnitudes are represented as defined by the PTB.

L'étalonnage a été réalisé par comparaison des valeurs de sortie du générateur de tension, définies avec les appareils d'étalonnage, avec les valeurs théoriques préétablies ("valeur réglée").

La référence est la réalisation des unités de la PTB.

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

Die Kalibrierung wurde am Prüfplatz Vor-Ort in der Fertigung durchgeführt.

Calibration has been performed at the test bench on site in production.

L'étalonnage a été réalisé au poste d'essai sur site dans la production.

4. Messbedingungen / Measurement conditions / Conditions de mesure

Manueller Messbereich, Nennhilfsspannung

Fixed range, nominal auxiliary voltage

Plage fixe, tension auxiliaire nominale

5. Umgebungsbedingungen / Ambient conditions / Conditions d'environnement

Temperatur / Temperature / Température :

(23 ± 2) °C

Rel. Luftfeuchte / Relative humidity / Humidité relative :

(50 ± 10) %

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 de 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 SIII+... (3-349-397-01, 3/5.07)

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.

EH127
D-K- 15080-01-01
2024-02

Ersatzableitstromanzeige / Equivalent Leakage Current Display / Affichage de courant dérivé équivalent 1)

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Parameter Paramètre	Vorgabewert Preset value Valeur de consigne	Stromstärke 2) Current intensity Intensité du courant	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit 3) Measuring uncertainty Insécurité de mesure
300 μ A	Ri = 1 k Ω	886,480 k Ω	259,2 μ A	260,6 μ A	$\pm$ 7,0 μ A	0,50 k Ω
2,1 mA	Ri = 2 k Ω	120,996 k Ω	1,870 mA	1,874 mA	$\pm$ 0,052 mA	60 Ω
20 mA	Ri = 2 k Ω	14,261 k Ω	14,14 mA	14,17 mA	$\pm$ 0,40 mA	10 Ω
120 mA	Ri = 2 k Ω	2,881 k Ω	47,1 mA	47,3 mA	$\pm$ 1,7 mA	2,0 Ω

Isolationswiderstand / Insulation Resistance / Résistance d' isolement

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
1,5 M Ω	500 V	0,500 M Ω	0,500 M Ω	$\pm$ 0,018 M Ω	1,0 k Ω	
15 M Ω	500 V	2,00 M Ω	2,00 M Ω	$\pm$ 0,10 M Ω	10 k Ω	
300 M Ω	500 V	73,9 M Ω	74,4 M Ω	$\pm$ 8,4 M Ω	0,20 M Ω	

Berührungsstrom / Contact Current / Courant de contact

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
300 μ A	DC Ri=1k Ω	248,0 μ A	248,0 μ A	$\pm$ 6,7 μ A	0,50 μ A	
3 mA	DC Ri=1k Ω	3,033 mA	3,029 mA	$\pm$ 0,081 mA	5,0 μ A	
3 mA	DC Ri=2k Ω	0,248 mA	0,247 mA	$\pm$ 0,011 mA	1,0 μ A	
300 μ A	50Hz Ri=1k Ω	247,5 μ A	247,3 μ A	$\pm$ 6,7 μ A	0,50 μ A	
3 mA	50Hz Ri=1k Ω	3,000 mA	2,999 mA	$\pm$ 0,080 mA	5,0 μ A	
3 mA	50Hz Ri=2k Ω	0,248 mA	0,243 mA	$\pm$ 0,011 mA	1,0 μ A	

Schutzleiterstrom / Protective Conductor Current / Courant de conducteur de protection (Ri = 1 k Ω)

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
3 mA	D C	2,240 mA	2,238 mA	$\pm$ 0,061 mA	5,0 μ A	
15 mA	D C	6,064 mA	6,06 mA	$\pm$ 0,20 mA	20 μ A	
3 mA	50 H z	2,471 mA	2,466 mA	$\pm$ 0,067 mA	5,0 μ A	
15 mA	50 H z	9,408 mA	9,42 mA	$\pm$ 0,29 mA	20 μ A	

1) Ersatz-Patientenableitstrom oder Ersatz-Geräteableitstrom.

Equivalent leakage current for patients or equipment

Courant de fuite équivalent patient ou de l'appareil

2) Ersatzableitstrom berechnet aus Vorgabewert nach DIN VDE 0404 Teil 1 bis 2: 2002

Equivalent leakage current calculated from fixed value according to DIN VDE 0404 part 1 to 2: 2002

Courant de fuite équivalent calculé à partir de la valeur fixe conformément à la norme DIN VDE 0404 partie 1 à 2: 2002

3) Messunsicherheit ist bezogen auf den Vorgabewert

Measuring uncertainty is referred to preset value

Insécurité de mesure se référant à la valeur de consigne

Zangenstromanzeige / Clip-On Current Meter Display / Affichage de courant de pince

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Parameter Parameter Paramètre	Vorgabewert Preset value Valeur de consigne	Stromstärke 1) Current intensity Intensité du courant	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit 2) Measuring uncertainty Insécurité de mesure
10 A	50 H z	1,002 V	1,002 A	1,000 A	± 0,040 A	1,0 m V
10 A	50 H z	8,51 V	8,51 A	8,50 A	± 0,36 A	8,5 m V

Sondenspannung / Probe Voltage / Tension de sonde

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
253 V	D C	231,4 V	231,4 V	± 6,3 V	0,20 V	
253 V	50 H z	231,3 V	231,9 V	± 6,3 V	0,20 V	

Temperaturanzeige / Temperature display / Affichage de température

Anzeigebereich Indicated range Gamme d'indication	Parameter Parameter Paramètre	Vorgabewert Preset value Valeur de consigne	Temperatur 3) Temperature Température	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure
-200....+850 ° C	Pt100	100,326 Ω	0,83 °C	0,5 °C	± 1,0 K	55 m K
-200....+850 ° C	Pt100	375,602 Ω	800,3 °C	801 °C	± 17 K	0,25 K
-200....+850 ° C	Pt1000	1000,300 Ω	0,08 °C	0,2 °C	± 1,0 K	45 m K
-200....+850 ° C	Pt1000	3743,330 Ω	796,1 °C	796 °C	± 17 K	0,20 K

Differenzstrom / Residual Current / Courant différentiel

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
3,5 m A	50 H z	0,254 m A	0,263 m A	± 0,018 m A	1,5 μ A	
3,5 m A	50 H z	0,998 m A	1,003 m A	± 0,055 m A	2,0 μ A	
10 m A	50 H z	3,48 m A	3,48 m A	± 0,22 m A	10 μ A	
10 m A	50 H z	9,83 m A	9,83 m A	± 0,54 m A	15 μ A	

1) Stromstärke berechnet aus dem Vorgabewert 1A/1V
Current intensity calculated from fixed value 1A/1V
Intensité du courant calculée à partir de 1A/1V

2) Messunsicherheit ist bezogen auf den Vorgabewert
Measuring uncertainty is referred to preset value
Insécurité de mesure se référant à la valeur de consigne

3) Temperaturwert ermittelt aus dem Vorgabewert nach DIN IEC 751 (IPTS-68)
Temperature value calculated of the fixed value according to DIN IEC 751 (IPTS-68)
Valeur de la température calculée de la valeur fixe conformément à la norme DIN IEC 751 (IPTS-68)

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	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
253 V	50 H z	115,0 V	115,4	± 3,4 V	0,10 V	
253 V	50 H z	230,0 V	230,7	± 6,3 V	0,18 V	

Netzstromstärke / Mains Current / Courant secteur

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
16 A	50 H z	9,77 A	9,78 A	± 0,30 A	25 m A	

Wechselstrom-Wirkleistung / AC Active Power / Puissance active c.q.

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
3700 W	50 H z	2236 W	2231 W	± 123 W	4,0 W	
3700 W	50 H z	861 W	856 W	± 53 W	4,0 W	

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	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
2 Ω	200mA DC	0,298 Ω	0,298 Ω	± 0,012 Ω	1,5 m Ω	
2 Ω	200mA DC	1,004 Ω	1,002 Ω	± 0,030 Ω	1,0 m Ω	
30 Ω	200mA DC	10,00 Ω	10,01 Ω	± 0,30 Ω	15 m Ω	
2 Ω	25A 50Hz	0,298 Ω	0,292 Ω	± 0,012 Ω	1,0 m Ω	
2 Ω	25A 50Hz	1,004 Ω	0,997 Ω	± 0,030 Ω	2,0 m Ω	

1) Nennstrom / Nominal Current / Courant nominal

Kleinspannung / Low-Voltage / Basse tension

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
253 V	D C	60,3 V	60,2 V	± 2,0 V	0,10 V	
253 V	D C	-60,3 V	-60,3 V	± 2,0 V	0,10 V	
253 V	D C	120,7 V	120,6 V	± 3,5 V	0,15 V	
253 V	50 H z	60,3 V	60,2 V	± 2,0 V	0,10 V	
253 V	50 H z	120,6 V	120,5 V	± 3,5 V	0,15 V	

Spannungsgeber / Voltage Generator / Générateur tension

Bereich Range Gamme	Parameter Parameter Paramètre	Eingest. Wert (UAC) Set value (UAC) Valeur réglée (UAC)	Messwert Measuring value Valeur de mesure	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
0...6 k V		0,50 k V	0,816 k V	± 70 V	4,1 V	1)
0...6 k V		4,00 k V	6,080 k V	± 203 V	22 V	1)

Spannungsmessung / Voltage Measurement / Mesure de tension

Messbereich Measuring range Gamme de mesure	Parameter Parameter Paramètre	Richtiger Wert Correct value Valeur correcte	Anzeigewert Indicated value Valeur indiquée	zul. Abw. Allow. Deviation dév. Utilisable	Messunsicherheit Measuring uncertainty Insécurité de mesure	Bemerkung Remark Remarque
0...6 k V	D C	0,958 k V	0,95 k V	± 74 V	8,0 V	
0...6 k V	D C	5,332 k V	5,34 k V	± 184 V	16 V	2)

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

1) Zusammenhang: Eingestellter Wert zu Messwert: $UDC = [(UAC * 1,5) * 1,011] + 60 \text{ V}$
Correlation between set value and measured value: $UDC = [(UAC * 1,5) * 1,011] + 60 \text{ V}$
Relation entre le valeur ajustée et la valeur mesurée: $UDC = [(UAC * 1,5) * 1,011] + 60 \text{ V}$

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

Sehr geehrter Kunde,**(D)**

wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses hochwertigen Messgerätes und wünschen Ihnen damit viel Erfolg bei der täglichen Arbeit. Im Rahmen des Lieferumfangs liegt Ihrem Gerät ein DAKkS-Kalibrierschein bei. Sehen Sie dies als Vorteil gegenüber Geräten unserer Mitbewerber an, die dies nicht kostenlos bieten. Da immer häufiger als Folge von Zertifizierungen nach der QM-Norm, z.B. DIN EN ISO 9000, DIN EN ISO/IEC 17025 eine lückenlose Rückführung nachgewiesen werden muss, bedeutet dies für Sie einen geldwerten Vorteil und befreit Sie zusätzlich von einer Eingangsinspektion. Bitte bewahren Sie das Zertifikat sorgfältig auf!

Mit dem DAKkS-Kalibrierzertifikat ist die direkte Anbindung an die nationalen Standards bzw. an die SI-Einheiten sichergestellt. Eine zusätzliche Kalibrierung ist nicht erforderlich. Vorgaben von Seiten des nationalen Metrologischen Instituts (PTB) und regelmäßige Überwachungsaudits durch die DAKkS stellen dies sicher. Durch verschiedene Vertriebswege bedingt kann es vorkommen, dass Sie ein Messgerät mit einem Kalibrierzertifikat erhalten, das bereits einige Zeit veraltet ist. Dies ist kein Mangel.

Kalibrierintervall:

Nach unseren Erfahrungen ist die Drift über ein Jahr, bedingt durch die elektronische Justierung, vernachlässigbar. Da das Messgerät zwischenzeitlich nur gelagert wurde, liegt dieses auf jeden Fall innerhalb der Spezifikationen (siehe Konformitätsaussage im DAKkS-Kalibrierzertifikat). Daher ist es sinnvoll, das **erste Kalibrierintervall ab Aufnahme** in die Prüfmittelüberwachung festzulegen. Je nach Einsatz empfehlen wir ein **Kalibrierintervall zwischen 1 und 3 Jahren**, ein **Richtwert** mit Rekalibrieradresse ist auf dem Aufkleber auf dem Messgerät angebracht.

Dear Customer**(GB)**

We would like to congratulate you on the purchase of this high-quality measuring instrument and wish you every success with it in your daily work. A DAKkS calibration certificate is supplied with your instrument as a standard feature. Please consider this a special benefit for you which is not offered free of charge by our competitors. Please keep it safely.

Unequivocal traceability to standardized values being increasingly required as a result of certifications in accordance with QM standards, e.g. DIN EN ISO 9000, ISO/IEC 17025 it constitutes a valuable financial advantage and also exempts you from performing a base-line calibration. The DAKkS certificate establishes a direct link to national standards, as well as to SI units. It is, without exception, valid in all countries that are signatories to the European Cooperation for Accreditation (EA) or the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Please refer to the websites of EA (www.european-accreditation.org) and ILAC (www.ilac.org) for details on the signatories. An additional calibration is not necessary. This is assured by the requirements of the German National Metrology-Institute (PTB), in addition to regular audits by DAKkS. Due to the fact that we use various different marketing channels, you may have received a measuring instrument with a calibration certificate dating back some time. This is no cause for concern.

Calibration Interval: We have manufactured your measuring instrument in Germany with the greatest of care. Our experience has shown that the drift developing over the period of a year is negligible, thanks to the instrument's electronic adjustment. Since the measuring instrument has not been in use, but only in storage since the issue date of the certificate, it is definitely within the specified tolerances (see declaration of conformity in the DAKkS calibration certificate). We therefore advise you to set the **first calibration interval as from including the instrument into the routine test equipment monitoring process**. Depending on application, we recommend a **calibration interval between 1 and 3 years**. A **guideline value** with the service address for recalibrations is indicated on the label of the test instrument.

Cher client,**(F)**

Nous vous félicitons pour l'achat de cet appareil de mesure de haute qualité et vous souhaitons beaucoup de succès dans votre travail quotidien avec cet appareil. Un certificat d'étalonnage DAKkS est inclus dans la livraison. Considérez ceci comme un avantage par rapport aux appareils de nos concurrents qui ne fournissent pas ce certificat gratuitement. Veuillez bien le conserver!

Etant donné que, de plus en plus souvent, une parfaite traçabilité basée sur un certificat établi selon une norme de gestion de la qualité telle que, p. ex. DIN EN ISO 9000, ISO/IEC 17025 est exigée, cette prestation constitue pour vous un avantage financier appréciable, et vous évite en outre de devoir effectuer un étalonnage de base. Le certificat d'étalonnage DAKkS constitue un lien direct avec les normes nationales et les unités SI. Il est reconnu sans exception dans tous les pays signataires de l'EA ("European Cooperation for Accreditation", www.european-accreditation.org). Un étalonnage supplémentaire n'est pas nécessaire. Les prescriptions de l'Institut National de Métrologie Allemand (PTB) et les audits de contrôle répétés par la DAKkS permettront de s'en assurer. En raison des différents canaux de distribution/commercialisation, il peut arriver que vous receviez un appareil de mesure accompagné d'un certificat d'étalonnage datant de quelques temps. Ce n'est pas un défaut.

Intervalle d'étalonnage: Nous avons fabriqué votre appareil de mesure avec soin en Allemagne. Selon notre expérience, la dérive provoquée en un an, due à l'ajustement électronique, est négligeable. Votre appareil de mesure ayant été seulement stocké et non pas utilisé entre temps, il est toujours conforme aux spécifications (voir les déclarations de conformité dans le certificat d'étalonnage DAKkS). Il est donc recommandable de fixer le **premier intervalle d'étalonnage à partir du moment de l'inclusion dans la surveillance de l'équipement de contrôle**. Selon l'utilisation, nous recommandons un **intervalle d'étalonnage entre 1 et 3 ans**. Une **valeur de référence** ainsi que l'adresse de réétalonnage sont indiquées sur l'étiquette de l'appareil de mesure.

Egregio Cliente,**(I)**

ci congratuliamo con Lei per l'acquisto di questo strumento di alta qualità e siamo convinti che Lei sarà di grande aiuto nel Suo lavoro quotidiano. La dotazione dello strumento comprende un certificato di taratura DAKkS. Questo è un vantaggio rispetto alla concorrenza che non offre questo servizio gratuitamente. Con lo scopo di far Lei risparmiare i costi connessi alla dimostrazione della riferibilità, prescritta dalle norme per la certificazione del sistema di qualità (p. es. UNI EN ISO 9000, ISO/IEC 17025) e di esonerarla dalle operazioni di taratura in entrata. La preghiamo di conservarlo con cura!

Il certificato DAKkS stabilisce la correlazione diretta con i campioni nazionali o con le unità SI. Esso vale in tutti gli stati aderenti all'EA (European Cooperation for Accreditation) e all'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). I firmatari sono pubblicati sui siti Internet della EA (www.european-accreditation.org) e ILAC (www.ilac.org). Una taratura addizionale non è richiesta. La validità è garantita dai regolamenti dell'Istituto Metrologico Nazionale Tedesco (PTB) e da controlli regolari del DAKkS. Per effetto delle diverse modalità di distribuzione, è possibile che Lei riceva uno strumento con un certificato di taratura emesso già da qualche tempo. Non si tratta di un disguido.

Intervallo di taratura: Il Suo strumento è stato fabbricato da noi in Germania a regola d'arte. In base alle nostre esperienze, grazie alla regolazione elettronica, la deriva che potrebbe verificarsi nell'arco di un anno è trascurabile. Siccome lo strumento nel frattempo è stato solo immagazzinato, e non usato, corrisponde sicuramente alle specifiche (vedi la dichiarazione di conformità del certificato DAKkS). Per questo motivo si raccomanda di stabilire il **primo intervallo di taratura dal momento in cui entra a far parte** nella gestione dei Vs. strumenti di controllo, misura e collaudo. A seconda dell'impiego consigliamo un **intervallo di taratura compreso tra 1 e 3 anni**. L'etichetta applicata sullo strumento riporta un **valore indicativo** per la ritaratura.

¡Distinguido cliente!**(E)**

Gracias por la compra de este comprobador de alta calidad, ¡esperamos que le sea muy útil en su trabajo cotidiano! El suministro del producto incluye un certificado de calibración DAKkS. Con nuestra empresa recibirá este certificado sin ningún coste adicional! Hecho que supone una clara ventaja frente a la competencia. Por un lado, desde el punto de vista económico. Por otro, Vd. queda liberado de cualquier tipo de inspección de entrada, pues cada vez más se requiere el seguimiento integral de los procesos en el marco de las certificaciones según normas de calidad, como la EN ISO 9000 o la ISO/IEC 17025. ¡Guarde el certificado suministrado en un lugar bien protegido!

El certificado de calibración DAKkS constituye el enlace directo a los estándares nacionales y al Sistema Internacional de Unidades. Gracias a los requerimientos del instituto nacional metrológico (PTB) y las auditorías de seguimiento regulares del organismo DAKkS, ¡no se requiere ningún tipo de calibración adicional! Debido al sistema de canales de distribución, es posible que obtenga un certificado de fecha no actual. ¡Esto no supone ninguna desventaja!

Intervalo de calibración: Según nuestra experiencia, gracias al ajuste electrónico se puede despreciar la desviación anual. Como el instrumento habrá permanecido en almacén durante ese periodo de tiempo, se seguirán cumpliendo todas las especificaciones, según la declaración de conformidad del certificado DAKkS. Por lo tanto, es aconsejable determinar el **primer intervalo de calibración** a partir de la inclusión en el sistema de control regular de comprobadores. Según las condiciones de uso, recomendamos mantener un **intervalo de calibración de 1 a 3 años**. Un **valor de referencia** y la dirección del servicio de recalibración se encuentra en la pegatina que se pone en el instrumento.