



KERN & Sohn GmbH

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst

DKD



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-19408-01-00

G6-213

D-K-
19408-01-00

2016-01

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

Gegenstand
Object Gewichtssatz, 1 g - 1 kg
Klasse M1

Set of weights, 1 g - 1 kg
Class M1

Hersteller
Manufacturer KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
Germany

Typ
Type 344-464

Fabrikate/Serien-Nr.
Serial number G1613187

Auftraggeber
Customer GEOhelper.dk
Frits Christiansen
Løvehavevej 100
5700 Svendborg
Dänemark

Auftragsnummer
Order No. 2016-26000645

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines
Number of pages of the certificate 3

Datum der Kalibrierung
Date of calibration 07.01.2016

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung 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.

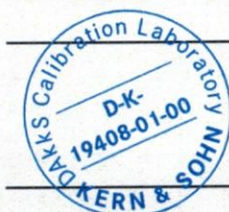
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the 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 sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.

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



Datum
Date

07.01.2016

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the Calibration Laboratory

Grunenberg

Bearbeiter
Person responsible

Dieter Maute

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Germany
Phone +49-7433-99330, Fax +49-7433-9933-149

Sec: [35a3f]
QXC02 (rev17)

Archiv: 00411788



Die englische Übersetzung des Kalibrierscheines ist eine unverbindliche Übersetzung.
Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.

*The English version of the calibration certificate is not a binding translation.
If any matters give rise to controversy, the German original text must be used.*

Kalibriergegenstand: Gewichtssatz, 1 g - 1 kg
Calibration object Klasse M1
Set of weights, 1 g - 1 kg
Class M1

Untergebracht in einem Etui.
Located in a box.

Kalibrierverfahren: Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen
Calibration method des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
The calibration ensued through comparison with the reference standards of the calibration laboratory using the substitution method with air buoyancy correction.

Ort der Kalibrierung: Kalibrierlaboratorium KERN
Place of calibration Calibration - Laboratory KERN

Umgebungsbedingungen: Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
Ambient conditions *The calibration was carried out under the following ambient conditions:*

	von from	bis to	Unsicherheit uncertainty
Temperatur (°C) <i>temperature</i>	22,7	22,8	0,1
rel. Luftfeuchte (%) <i>relative humidity</i>	42,3	50,4	2,0
Luftdruck (hPa) <i>air pressure</i>	927,6	927,8	0,3

Magnetische Eigenschaften: Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen
Magnetic properties Eigenschaften gemäß R111:2004 einhalten.
The manufacturer has confirmed the compliance of the magnetic properties of the weight pieces with the OIML R111:2004.

Referenzgewichte: I6-109-D-K-19408-01-00-15-07
Standard weights

Material / angenommene Dichte:
Material / assumed density

Nennwert <i>nominal value</i>	Dichte <i>density</i>	Unsicherheit <i>uncertainty</i>	Material <i>material</i>	Form <i>shape</i>
1 g - 1 kg	8400 kg/m ³	170 kg/m ³	Messing feingedreht <i>Finely turned brass</i>	Knopf <i>Cylindrical form</i>



Messergebnisse:
Measurement results:

Nennwert <i>nominal value</i>	Kennzeichnung <i>marking</i>	konventioneller Wägewert <i>conventional mass</i>	Unsicherheit k=2 <i>uncertainty</i>	Fehlergrenze <i>max. perm. error</i>	Klasse* <i>class*</i>
1 g		1 g + 0,2 mg	0,3 mg	± 1,0 mg	M1 ✓
2 g		2 g + 0,1 mg	0,4 mg	± 1,2 mg	M1 ✓
2 g	*	2 g + 0,4 mg	0,4 mg	± 1,2 mg	M1 ✓
5 g		5 g + 0,7 mg	0,5 mg	± 1,6 mg	M1 ✓
10 g		10 g + 0,7 mg	0,6 mg	± 2,0 mg	M1 ✓
20 g		20 g + 0,3 mg	0,8 mg	± 2,5 mg	M1 ✓
20 g	*	20 g + 0,4 mg	0,8 mg	± 2,5 mg	M1 ✓
50 g		50 g + 0,4 mg	1,0 mg	± 3,0 mg	M1 ✓
100 g		100 g + 0,6 mg	1,6 mg	± 5,0 mg	M1 ✓
200 g		200 g + 1,6 mg	3,0 mg	± 10,0 mg	M1 ✓
200 g	*	200 g + 1,9 mg	3,0 mg	± 10,0 mg	M1 ✓
500 g		500 g + 3,8 mg	8,0 mg	± 25,0 mg	M1 ✓
1 kg		1 kg + 9 mg	16 mg	± 50 mg	M1 ✓

* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.

The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assessment is given) only refers to the conventional mass.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der Luftauftriebskorrektur berechnet. Eine Abschätzung über Langzeitveränderungen ist in der Unsicherheitsangabe nicht enthalten.

Reported is the expanded uncertainty which results from the standard uncertainty which results from the standard uncertainty by multiplication with the coverage factor k=2. It has been evaluated according to DAkkS-DKD-3.

The value of the measurand is found within the attributed interval with a probability of 95%.

The expanded uncertainty was calculated from the contributions of uncertainty originating from the standards used, from the weighings and the air buoyancy corrections. The reported uncertainty does not include an estimate of long-term variations.

Bemerkungen: Das Kalibrierlaboratorium bewahrt eine Kopie dieses Kalibrierscheins für mindestens 5 Jahre auf.

Remarks: *The calibration laboratory retains a copy of this calibration certificate for at least 5 years.*





KERN & Sohn GmbH

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-19408-01-00

G6-188

D-K-
19408-01-00

2016-01

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

Gegenstand Object	Gewichtssatz, 1 mg - 500 mg Klasse M1 Set of weights, 1 mg - 500 mg Class M1
Hersteller Manufacturer	KERN & Sohn GmbH Ziegelei 1 D-72336 Balingen Germany
Typ Type	348-22
Fabrikate/Serien-Nr. Serial number	G1613173
Auftraggeber Customer	GEOhelper.dk Lövehavevej 100 5700 Svendborg Dänemark

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung 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 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.

Auftragsnummer 2016-26000510
Order No.

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines 3
Number of pages of the certificate

Datum der Kalibrierung 07.01.2016
Date of calibration

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH als auch 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 both the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.



Datum
Date

07.01.2016

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory

Grunenberg

Bearbeiter
Person responsible

Dieter Maute

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Germany
Phone +49-7433-99330, Fax +49-7433-9933-149

Sec: [1c92c]
QXC02 (rev17)

Archiv: 00411635



Die englische Übersetzung des Kalibrierscheines ist eine unverbindliche Übersetzung.
Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.

*The English version of the calibration certificate is not a binding translation.
If any matters give rise to controversy, the German original text must be used.*

Kalibriergegenstand: Gewichtssatz, 1 mg - 500 mg
Calibration object Klasse M1

*Set of weights, 1 mg - 500 mg
Class M1*

Untergebracht in einem Etui.
Located in a box.

Kalibrierverfahren: Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen
Calibration method des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
The calibration ensued through comparison with the reference standards of the calibration laboratory using the substitution method with air buoyancy correction.

Ort der Kalibrierung: Kalibrierlaboratorium KERN
Place of calibration Calibration - Laboratory KERN

Umgebungsbedingungen: Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
Ambient conditions *The calibration was carried out under the following ambient conditions:*

	von from	bis to	Unsicherheit uncertainty
Temperatur (°C) <i>temperature</i>	22,6	22,7	0,1
rel. Luftfeuchte (%) <i>relative humidity</i>	42,6	45,9	2,0
Luftdruck (hPa) <i>air pressure</i>	933,4	933,6	0,3

Magnetische Eigenschaften: Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen
Magnetic properties Eigenschaften gemäß R111:2004 einhalten.
The manufacturer has confirmed the compliance of the magnetic properties of the weight pieces with the OIML R111:2004.

Referenzgewichte: I6-109-D-K-19408-01-00-15-07
Standard weights

Material / angenommene Dichte:
Material / assumed density

Nennwert <i>nominal value</i>	Dichte <i>density</i>	Unsicherheit <i>uncertainty</i>	Material <i>material</i>	Form <i>shape</i>
1 mg - 5 mg	2700 kg/m ³	130 kg/m ³	Aluminium <i>Aluminium</i>	Plättchen <i>Flat sheet</i>
10 mg - 500 mg	8600 kg/m ³	170 kg/m ³	Neusilber <i>German silver</i>	Plättchen <i>Flat sheet</i>



Messergebnisse:

Measurement results:

Nennwert <i>nominal value</i>	Kennzeichnung <i>marking</i>	konventioneller Wägewert <i>conventional mass</i>	Unsicherheit k=2 <i>uncertainty</i>	Fehlergrenze <i>max. perm. error</i>	Klasse* <i>class*</i>
1 mg		1 mg + 0,12 mg	0,06 mg	± 0,20 mg	M1 ✓
2 mg		2 mg + 0,10 mg	0,06 mg	± 0,20 mg	M1 ✓
2 mg	*	2 mg + 0,08 mg	0,06 mg	± 0,20 mg	M1 ✓
5 mg		5 mg + 0,10 mg	0,06 mg	± 0,20 mg	M1 ✓
10 mg		10 mg + 0,01 mg	0,08 mg	± 0,25 mg	M1 ✓
20 mg		20 mg - 0,08 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	M1 ✓
20 mg	*	20 mg + 0,17 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	M1 ✓
50 mg		50 mg - 0,01 mg	0,13 mg	± 0,40 mg	M1 ✓
100 mg		100 mg - 0,04 mg	0,16 mg	± 0,50 mg	M1 ✓
200 mg		200 mg + 0,10 mg	0,20 mg	± 0,60 mg	M1 ✓
200 mg	*	200 mg + 0,14 mg	0,20 mg	± 0,60 mg	M1 ✓
500 mg		500 mg + 0,11 mg	0,26 mg	± 0,80 mg	M1 ✓

* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.

The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assessment is given) only refers to the conventional mass.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der Luftauftriebskorrektur berechnet. Eine Abschätzung über Langzeitveränderungen ist in der Unsicherheitsangabe nicht enthalten.

Reported is the expanded uncertainty which results from the standard uncertainty which results from the standard uncertainty by multiplication with the coverage factor k=2. It has been evaluated according to DAkkS-DKD-3.

The value of the measurand is found within the attributed interval with a probability of 95%.

The expanded uncertainty was calculated from the contributions of uncertainty originating from the standards used, from the weighings and the air buoyancy corrections. The reported uncertainty does not include an estimate of long-term variations.

Bemerkungen:

Remarks:

Das Kalibrierlaboratorium bewahrt eine Kopie dieses Kalibrierscheins für mindestens 5 Jahre auf.

The calibration laboratory retains a copy of this calibration certificate for at least 5 years.





KERN & Sohn GmbH

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-19408-01-00

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

G2-351

D-K-
19408-01-00

2016-01

Gegenstand Object	Einzelgewicht, 2 kg Klasse M1 Single weight, 2 kg Class M1
Hersteller Manufacturer	KERN & Sohn GmbH Ziegelei 1 D-72336 Balingen Germany
Typ Type	347-52
Fabrikate/Serien-Nr. Serial number	G1613680
Auftraggeber Customer	GEOhelper.dk Loevhavevej 100 5700 Svendborg Dänemark

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung 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 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.

Auftragsnummer
Order No.

2016-26003278

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines
Number of pages of the certificate

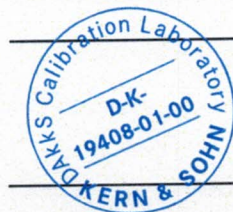
3

Datum der Kalibrierung
Date of calibration

20.01.2016

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH als auch 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 both the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.



Datum
Date

20.01.2016

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory

Grunenberg

Bearbeiter
Person responsible

Manfred Sessler

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Germany
Phone +49-7433-99330, Fax +49-7433-9933-149

Sec: [12fde]
QXC02 (rev17)

Archiv: 00413968



Die englische Übersetzung des Kalibrierscheines ist eine unverbindliche Übersetzung.
Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.

*The English version of the calibration certificate is not a binding translation.
If any matters give rise to controversy, the German original text must be used.*

Kalibriergegenstand: Einzelgewicht, 2 kg
Calibration object Klasse M1

Single weight, 2 kg
Class M1

Kalibrierverfahren:
Calibration method

Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen
des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
*The calibration ensued through comparison with the reference standards of the
calibration laboratory using the substitution method with air buoyancy correction.*

Ort der Kalibrierung:
Place of calibration

Kalibrierlaboratorium KERN
Calibration - Laboratory KERN

Umgebungsbedingungen:
Ambient conditions

Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
The calibration was carried out under the following ambient conditions:

	von from	bis to	Unsicherheit uncertainty
Temperatur (°C) <i>temperature</i>	22,8	22,9	0,1
rel. Luftfeuchte (%) <i>relative humidity</i>	49,2	49,3	2,0
Luftdruck (hPa) <i>air pressure</i>	950,6	950,7	0,3

Magnetische
Eigenschaften:
Magnetic properties

Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen
Eigenschaften gemäß R111:2004 einhalten.

*The manufacturer has confirmed the compliance of the magnetic properties of the weight pieces with the
OIML R111:2004.*

Referenzgewichte:
Standard weights

I8-121-D-K-19408-01-00-15-05

Material / angenommene Dichte:
Material / assumed density

Nennwert <i>nominal value</i>	Dichte <i>density</i>	Unsicherheit <i>uncertainty</i>	Material <i>material</i>	Form <i>shape</i>
2 kg	8400 kg/m ³	170 kg/m ³	Messing feingedreht <i>Finely turned brass</i>	Knopf <i>Cylindrical form</i>



Messergebnisse:

Measurement results:

Nennwert <i>nominal value</i>	Kennzeichnung <i>marking</i>	konventioneller Wägewert <i>conventional mass</i>	Unsicherheit k=2 <i>uncertainty</i>	Fehlergrenze <i>max. perm. error</i>	Klasse* <i>class*</i>
2 kg		2 kg + 16 mg	30 mg	± 100 mg	M1 ✓

* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.

The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assessment is given) only refers to the conventional mass.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der Luftauftriebskorrektur berechnet. Eine Abschätzung über Langzeitveränderungen ist in der Unsicherheitsangabe nicht enthalten.

Reported is the expanded uncertainty which results from the standard uncertainty which results from the standard uncertainty by multiplication with the coverage factor k=2. It has been evaluated according to DAkkS-DKD-3.

The value of the measurand is found within the attributed interval with a probability of 95%.

The expanded uncertainty was calculated from the contributions of uncertainty originating from the standards used, from the weighings and the air buoyancy corrections. The reported uncertainty does not include an estimate of long-term variations.

Bemerkungen: Das Kalibrierlaboratorium bewahrt eine Kopie dieses Kalibrierscheins für mindestens 5 Jahre auf.

Remarks:

The calibration laboratory retains a copy of this calibration certificate for at least 5 years.





KERN & Sohn GmbH

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-19408-01-00

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst



Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

G2-352

D-K-
19408-01-00

2016-01

Gegenstand Object	Einzelgewicht, 2 kg Klasse M1 Single weight, 2 kg Class M1
Hersteller Manufacturer	KERN & Sohn GmbH Ziegelei 1 D-72336 Balingen Germany
Typ Type	347-52
Fabrikate/Serien-Nr. Serial number	G1613681
Auftraggeber Customer	GEOhelper.dk Loevhavevej 100 5700 Svendborg Dänemark

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung 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 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.

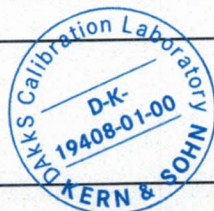
Auftragsnummer
Order No. 2016-26003278

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines
Number of pages of the certificate 3

Datum der Kalibrierung
Date of calibration 20.01.2016

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH als auch 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 both the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.



Datum
Date

20.01.2016

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the Calibration Laboratory

Grunenberg

Bearbeiter
Person responsible

Manfred Sessler



Die englische Übersetzung des Kalibrierscheines ist eine unverbindliche Übersetzung.
 Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.

*The English version of the calibration certificate is not a binding translation.
 If any matters give rise to controversy, the German original text must be used.*

Kalibriergegenstand: Einzelgewicht, 2 kg
 Calibration object Klasse M1

*Single weight, 2 kg
 Class M1*

Kalibrierverfahren: Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen
 Calibration method des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
*The calibration ensued through comparison with the reference standards of the
 calibration laboratory using the substitution method with air buoyancy correction.*

Ort der Kalibrierung: Kalibrierlaboratorium KERN
 Place of calibration Calibration - Laboratory KERN

Umgebungsbedingungen: Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
 Ambient conditions *The calibration was carried out under the following ambient conditions:*

	von from	bis to	Unsicherheit uncertainty
Temperatur (°C) <i>temperature</i>	22,8	22,9	0,1
rel. Luftfeuchte (%) <i>relative humidity</i>	46,8	46,9	2,0
Luftdruck (hPa) <i>air pressure</i>	950,6	950,7	0,3

Magnetische Eigenschaften: Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen
 Magnetic properties Eigenschaften gemäß R111:2004 einhalten.
*The manufacturer has confirmed the compliance of the magnetic properties of the weight pieces with the
 OIML R111:2004.*

Referenzgewichte: I8-121-D-K-19408-01-00-15-05
 Standard weights

Material / angenommene Dichte:
 Material / assumed density

Nennwert nominal value	Dichte density	Unsicherheit uncertainty	Material material	Form shape
2 kg	8400 kg/m ³	170 kg/m ³	Messing feingedreht <i>Finely turned brass</i>	Knopf <i>Cylindrical form</i>



Messergebnisse:

Measurement results:

Nennwert <i>nominal value</i>	Kennzeichnung <i>marking</i>	konventioneller Wägewert <i>conventional mass</i>	Unsicherheit k=2 <i>uncertainty</i>	Fehlergrenze <i>max. perm. error</i>	Klasse* <i>class*</i>
2 kg		2 kg + 1 mg	30 mg	± 100 mg	M1 ✓

* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.

The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assessment is given) only refers to the conventional mass.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k=2$ ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der Luftauftriebskorrektur berechnet. Eine Abschätzung über Langzeitveränderungen ist in der Unsicherheitsangabe nicht enthalten.

Reported is the expanded uncertainty which results from the standard uncertainty which results from the standard uncertainty by multiplication with the coverage factor $k=2$. It has been evaluated according to DAkkS-DKD-3.

The value of the measurand is found within the attributed interval with a probability of 95%.

The expanded uncertainty was calculated from the contributions of uncertainty originating from the standards used, from the weighings and the air buoyancy corrections. The reported uncertainty does not include an estimate of long-term variations.

Bemerkungen: Das Kalibrierlaboratorium bewahrt eine Kopie dieses Kalibrierscheins für mindestens 5 Jahre auf.

Remarks:

The calibration laboratory retains a copy of this calibration certificate for at least 5 years.





KERN & Sohn GmbH

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-19408-01-00

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

G2-350

D-K-
19408-01-00

2016-01

Gegenstand Object	Einzelgewicht, 5 kg Klasse M1 Single weight, 5 kg Class M1
Hersteller Manufacturer	KERN & Sohn GmbH Ziegelei 1 D-72336 Balingen Germany
Typ Type	346-86
Fabrikate/Serien-Nr. Serial number	G152723
Auftraggeber Customer	GEOhelper.dk Loevhavevej 100 5700 Svendborg Dänemark

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung 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 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.

Auftragsnummer Order No.	2016-26003278
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines Number of pages of the certificate	3
Datum der Kalibrierung Date of calibration	20.01.2016

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH als auch 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 both the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.



Datum
Date

20.01.2016

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the Calibration Laboratory

Grunenberg

Bearbeiter
Person responsible

Manfred Sessler



Die englische Übersetzung des Kalibrierscheines ist eine unverbindliche Übersetzung.
 Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.

*The English version of the calibration certificate is not a binding translation.
 If any matters give rise to controversy, the German original text must be used.*

Kalibriergegenstand: Einzelgewicht, 5 kg
Calibration object Klasse M1
Single weight, 5 kg
Class M1

Kalibrierverfahren: Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen
Calibration method des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
The calibration ensued through comparison with the reference standards of the calibration laboratory using the substitution method with air buoyancy correction.

Ort der Kalibrierung: Kalibrierlaboratorium KERN
Place of calibration Calibration - Laboratory KERN

Umgebungsbedingungen: Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
Ambient conditions *The calibration was carried out under the following ambient conditions:*

	von from	bis to	Unsicherheit uncertainty
Temperatur (°C) temperature	22,8	22,9	0,1
rel. Luftfeuchte (%) relative humidity	45,9	46,1	2,0
Luftdruck (hPa) air pressure	950,6	950,8	0,3

Magnetische Eigenschaften: Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen
Magnetic properties Eigenschaften gemäß R111:2004 einhalten.
The manufacturer has confirmed the compliance of the magnetic properties of the weight pieces with the OIML R111:2004.

Referenzgewichte: I8-121-D-K-19408-01-00-15-05
Standard weights

Material / angenommene Dichte:
Material / assumed density

Nennwert nominal value	Dichte density	Unsicherheit uncertainty	Material material	Form shape
5 kg	7100 kg/m ³	600 kg/m ³	Guss Cast iron	Block Rectangular



Messergebnisse:
 Measurement results:

Nennwert <i>nominal value</i>	Kennzeichnung <i>marking</i>	konventioneller Wägewert <i>conventional mass</i>	Unsicherheit k=2 <i>uncertainty</i>	Fehlergrenze <i>max. perm. error</i>	Klasse* <i>class*</i>
5 kg	G152723	5 kg + 11 mg	80 mg	± 250 mg	M1 ✓

* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.

The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assessment is given) only refers to the conventional mass.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der Luftauftriebskorrektur berechnet. Eine Abschätzung über Langzeitveränderungen ist in der Unsicherheitsangabe nicht enthalten.

Reported is the expanded uncertainty which results from the standard uncertainty which results from the standard uncertainty by multiplication with the coverage factor k=2. It has been evaluated according to DAkkS-DKD-3.

The value of the measurand is found within the attributed interval with a probability of 95%.

The expanded uncertainty was calculated from the contributions of uncertainty originating from the standards used, from the weighings and the air buoyancy corrections. The reported uncertainty does not include an estimate of long-term variations.

Bemerkungen: Das Kalibrierlaboratorium bewahrt eine Kopie dieses Kalibrierscheins für mindestens 5 Jahre auf.

Remarks: *The calibration laboratory retains a copy of this calibration certificate for at least 5 years.*





KERN & Sohn GmbH

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-19408-01-00

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

G6-189

D-K-
19408-01-00

2016-01

Gegenstand
Object Einzelgewicht, 10 kg
Klasse M1

Single weight, 10 kg
Class M1

Hersteller
Manufacturer KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
Germany

Typ
Type 346-87

Fabrikate/Serien-Nr.
Serial number G152578

Auftraggeber
Customer GEOhelper.dk
Lövehavevej 100
5700 Svendborg
Dänemark

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung 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 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.

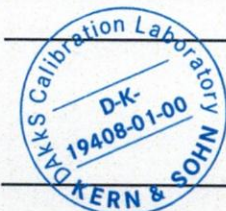
Auftragsnummer
Order No. 2016-26000510

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines
Number of pages of the certificate 3

Datum der Kalibrierung
Date of calibration 07.01.2016

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH als auch 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 both the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.



Datum
Date

07.01.2016

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory

Grunenberg

Bearbeiter
Person responsible

Dieter Maute

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Germany
Phone +49-7433-99330, Fax +49-7433-9933-149

Sec: [ca93c]
QXC02 (rev17)

Archiv: 00411636



Die englische Übersetzung des Kalibrierscheines ist eine unverbindliche Übersetzung.
Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.

*The English version of the calibration certificate is not a binding translation.
If any matters give rise to controversy, the German original text must be used.*

Kalibriergegenstand: Einzelgewicht, 10 kg
Calibration object Klasse M1
Single weight, 10 kg
Class M1

Kalibrierverfahren: Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen
Calibration method des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
The calibration ensued through comparison with the reference standards of the calibration laboratory using the substitution method with air buoyancy correction.

Ort der Kalibrierung: Kalibrierlaboratorium KERN
Place of calibration Calibration - Laboratory KERN

Umgebungsbedingungen: Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
Ambient conditions *The calibration was carried out under the following ambient conditions:*

	von from	bis to	Unsicherheit uncertainty
Temperatur (°C) temperature	22,6	22,7	0,1
rel. Luftfeuchte (%) relative humidity	45,8	45,9	2,0
Luftdruck (hPa) air pressure	933,5	933,7	0,3

Magnetische Eigenschaften: Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen
Magnetic properties Eigenschaften gemäß R111:2004 einhalten.
The manufacturer has confirmed the compliance of the magnetic properties of the weight pieces with the OIML R111:2004.

Referenzgewichte: I6-109-D-K-19408-01-00-15-07
Standard weights

Material / angenommene Dichte:
Material / assumed density

Nennwert nominal value	Dichte density	Unsicherheit uncertainty	Material material	Form shape
10 kg	7100 kg/m ³	600 kg/m ³	Guss Cast iron	Block Rectangular



Messergebnisse:
 Measurement results:

Nennwert <i>nominal value</i>	Kennzeichnung <i>marking</i>	konventioneller Wägewert <i>conventional mass</i>	Unsicherheit k=2 <i>uncertainty</i>	Fehlergrenze <i>max. perm. error</i>	Klasse* <i>class*</i>
10 kg	G152578	10 kg + 50 mg	160 mg	± 500 mg	M1 ✓

* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.

The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assessment is given) only refers to the conventional mass.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der Luftauftriebskorrektur berechnet. Eine Abschätzung über Langzeitveränderungen ist in der Unsicherheitsangabe nicht enthalten.

Reported is the expanded uncertainty which results from the standard uncertainty which results from the standard uncertainty by multiplication with the coverage factor k=2. It has been evaluated according to DAkkS-DKD-3.

The value of the measurand is found within the attributed interval with a probability of 95%.

The expanded uncertainty was calculated from the contributions of uncertainty originating from the standards used, from the weighings and the air buoyancy corrections. The reported uncertainty does not include an estimate of long-term variations.

Bemerkungen:
 Remarks:

Das Kalibrierlaboratorium bewahrt eine Kopie dieses Kalibrierscheins für mindestens 5 Jahre auf.

The calibration laboratory retains a copy of this calibration certificate for at least 5 years.



CERTIFICAT D'ETALONNAGE
CALIBRATION CERTIFICATE
N°NET1502904

1 / 2

Délivré à : **ELMA INSTRUMENTS A/S**
Issued for :

Ryttermarken 2

DK-3520 FARUM- DANEMARK

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation : **Thermomètre numerique TK110**
Designation : **Digital thermometer TK110**

Constructeur : **Kimo**
Manufacturer :

Type : **TK110**
Type :

N° de série : **1P151231592**
Serial number :

N° Inventaire :
Inventory number :

Ce certificat comprend 2 page(s)
The certificate includes

Date : **22 Décembre 2015**

La reproduction de ce certificat n'est autorisée que sous la forme de
Fac Similé Photographique Integral.

*This certificate may not be reproduced other than in full by
photographic process.*

Responsable Métrologie
Metrology Manager

Sébastien COUPEAU

P.O. Marine INGHFIS
Service Laboratoire

Ce document est en tout point conforme à la norme FD X 07-012
This document is complying standard FD X 07-012



Certificat d'étalonnage N°NET1502904
ETALONNAGE EN TEMPERATURE
TEMPERATURE CALIBRATION

2 / 2

1- Caractéristiques de l'appareil :

Instrument features :

Désignation : Thermomètre numérique TK110

Description : Digital thermometer TK110

sur entrée de mesure thermocouple K

N° série sonde / *Probe S.N. :*

Echelle : -200 à 1300 °C

Range :

N° inventaire sonde / *Probe I.N. :*

Résolution : 0,1 °C

Resolution :

2- Méthode d'étalonnage :

Calibrating principles :

Les points d'étalonnage sont réalisés par comparaison avec les moyens suivants:

- ETM048 Calibrateur de température par simulation, électrique ou résistive,

- ETM018-TK étalon n°:1001R R40 0729, certificat d'étalonnage n°MEE1400258, contrôlé(s) avec la référence ETM023-TK n°:9827001, raccordé(s) aux étalons nationaux par le certificat COFRAC n°1E145382c et 1E140448c.

The points of calibration are realized with means of calibration according to:

- ETM048 Simulation temperature calibrator, electric or resistive,

- ETM018-TK a standard sn°:1001R R40 0729, calibration certificate n°MEE1400258, controlled with standard ETM023-TK sn°:9827001, traceable to standard national reference by COFRAC certificate n°1E145382c et 1E140448c.

3- Conditions d'environnement :

Environmental conditions :

Température ambiante : 22.7 °C

Ambient temperature :

Humidité relative : 39.7 %HR

Relative humidity :

Pression atmosphérique 1025 hPa

Atmospheric pressure :

4- Conditions d'étalonnage :

Calibrating conditions :

Tolérance appliquée à l'étalonnage : +/-1,1 °C de -200 à 275 °C

Calibrating accuracy : 0,4%mes +/-0 °C de 275,1 à 1300 °C

5- Résultats des mesures :

Measurement results :

n°	Vref	Unit	Vi	Unit	Vi-Vref	Unit	Incertitude
1	-150,0	°C	-150,3	°C	-0,300	°C	0,33
2	0,0	°C	-0,2	°C	-0,200	°C	0,32
3	150,0	°C	149,8	°C	-0,200	°C	0,31
4	500,0	°C	499,8	°C	-0,200	°C	0,28
5	1000,0	°C	999,7	°C	-0,300	°C	0,25

Vref: valeur lue sur l'appareil étalon, Vi: valeur lue sur l'appareil du client.

L'unité de l'incertitude de mesure est exprimée dans la même unité que Vref. Les incertitudes mentionnées prennent en compte les incertitudes de l'étalonnage (étalon de référence, moyen, condition d'environnement, résolution de l'appareil ...). Ces incertitudes sont élargies avec un coefficient k=2.

Vref: value displayed by our reference instrument, Vi: value displayed by customer's instrument.

For uncertainty, unit is the same as the one of Vref. Uncertainties above mentioned take into account calibration uncertainties (reference instrument, calibration mean, environment conditions, instrument resolution...). These uncertainties are extended with coefficient k=2.

Etalonnage effectué par Inghels Marine

le 21/12/15

Calibration performed by

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Issued by : **Absolute Metrology Ltd**

Issue Date : 14th February 2016

Date of Calibration : 14th February 2016

Certificate Number : 4064



Page 1 of 1

APPROVED
SIGNATORY
A Marlow

Absolute Metrology Ltd

Unit 11 Phoenix Business Park
Brindley Road
Dodwells Bridge Industrial Estate
Hinckley
Leicestershire
LE10 3BY
Tel: 01455 239613
E mail andy@absolutemetrology.co.uk

Customer

Allendale Group Ltd
Pindar Road
Hoddesdon
Hertfordshire
EN11 0BZ
Tel: 01992 450780

Customer O/N

PO 00384

Description :

New digital calliper 0 -150 mm

Serial Number :

150524661

Manufactured by :

Moore & Wright

Customer id number:

TBA

Tolerances according to:

DIN 862:1988 / customer requirements

Calibration procedure according to:

Digital callipers to AML/DIG/CAL/1000

Visual inspection:

satisfactory

Functional inspection:

satisfactory

Measuring values - Faces for external measurement

Number	Nominal reading [mm]	Tolerance [mm]	Actual reading [mm]	Deviation [mm]	Out of tolerance [mm]
1	0.00	0.02	0.00	0.00	-
2	3.10	0.02	3.11	0.01	-
3	6.50	0.02	6.50	0.00	-
4	15.80	0.02	15.80	0.00	-
5	21.90	0.02	21.89	-0.01	-
6	59.70	0.02	59.71	0.01	-
7	94.00	0.02	94.00	0.00	-
8	125.00	0.03	125.02	0.02	-
9	150.00	0.03	150.01	0.01	-

Measuring values - faces for internal measurement (1st pair of jaws)

Number	Nominal reading [mm]	Tolerance [mm]	Actual reading [mm]	Deviation [mm]	Out of tolerance [mm]
1	14.00	0.04	14.01	0.01	-
2	30.00	0.04	30.01	0.01	-

Measuring values - Depth measurement

Number	Nominal reading [mm]	Tolerance [mm]	Actual reading [mm]	Deviation [mm]	Out of tolerance [mm]
1	25.00	0.04	25.02	0.02	-

Dimensions marked *

Indicates out of tolerance regardless of any uncertainty of measurement

Method:

Calibrated using gauge blocks, ring gauges and surface plate

Traceability:

UKAS 4691:CG4277, UKAS 0339:16784, UKAS 0339:16783

Measurement uncertainty:

+/- 0.010 mm (+ 0.03mm x length in metres)

Temperature:

20 °C +/- 2 °C

****End of report****

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements of the United Kingdom Accreditation Service. It provides traceability of measurement to the SI system of units and or to units of measurements realised at the National Physical Laboratory or other recognised national metrology institutes. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of Approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with UKAS requirements.