



akkreditiert durch die / accredited by the

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

Deutschen Kalibrierdienst



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-15070-01-01

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark

MUSTER

D-K-
15070-01-01

2017-07

Gegenstand
Object Gewinde-Gutlehring

Hersteller
Manufacturer SARA

Typ
Type ---
M 34x1.5-6g

Fabrikat/Serien Nr.
Serial number 12345

Auftraggeber
Customer Mustermann GmbH
DE-12345 Musterhausen

Auftragsnummer
Order No. 654321

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.

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

Datum der Kalibrierung
Date of calibration 06.07.2017

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle 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 German Accreditation Body and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Datum
Date Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory

06.07.2017

Dipl.-Phys. Eugen Sander

Bearbeiter
Person in charge

Christine Pulina

Kalibriergegenstand Characteristics to the calibration article

Messbereich Measuring range		M 34x1.5-6g
Norm Standard		Metrische Gewinde nach DIN ISO 1502 (DIN 13)
Ø-Kugel Ball diameter		0,8954 mm
Steigung Pitch		1,5000 mm
1./2. Teilflankenwinkel 1./2. screw thread angle		30,00° / 30,00°
Gutseite go site	Maximum Maximum	32,9950 mm
	Minimum Minimum	32,9770 mm
	Abgenutzt Outworn	33,0070 mm
Inventar Nr. Inventory no.		123456
Prüfmittel Nr. Test equipment no.		01234567
Standort Location		---
Equipment Nr. Equipment no.		12345678

Kalibrierverfahren Calibration procedure

Die Kalibrierung erfolgte auf Grundlage der Richtlinie EA-10/10 und der DAkKS-DKD-R 4-3, Blatt 4.9, Kalibrierung von zylindrischen Gewinde-Einstellringen, Gewinde-Lehringen – Punkt 5.3.1 Ermittlung des einfachen Flankendurchmessers.

The calibration is performed on the basis of the EA-10/10 and the DAkKS-DKD-R 4-3, sheet 4.9, calibration of cylindrical setting adjustment, screw ring gauge – point 5.3.1 Definition of the simple pitch diameter.

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature	(19...21) °C	Druck Pressure	(940...990) hPa
Feuchte Humidity	(20...60) % rF % RH	Luftdichte Air density	--- kg/m ³

Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Längenmessmaschine length measuring machine	ISO 2017-05	2018-05	2350805	10564467
Einstellring 30 mm setting ring gauge 30 mm	15007-01-01 2016-10	2019-10	2145222	10432488

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

Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten Preparing examinations and activities

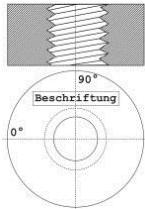
Sichtprüfung Visual inspection	In Ordnung In order

Funktionsprüfung Functional check	In Ordnung In order



Messergebnisse Measuring results

Prüfmaße und Flankendurchmesser Gutseite Check gauges and simple pitch diameter go site



Messebene Measuring surface	Messwert Nr. Measure no.	Istwert Actual value mm	Flankendurchmesser Simple pitch diameter mm	Toleranz-Einhaltung Tolerance observance
1	1	32,5033	32,9952	-----x-----
2	1	32,5016	32,9935	-----x-----
3	1	32,4993	32,9912	-----x-----
1	2	32,5028	32,9947	-----x-----
2	2	32,5009	32,9928	-----x-----
3	2	32,4993	32,9912	-----x-----

Messunsicherheit Measurement uncertainty

$$U = 3,0 \mu\text{m} + 10,0 \cdot 10^{-6} \cdot l \quad (l \text{ entspricht der gemessenen Länge}) \quad (l \text{ corresponds to the measured length})$$

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit 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.

The extended measurement uncertainty which is resulting from the standard measurement uncertainty by multiplying with the coverage factor $k = 2$ is indicated. It was determined according to DAkkS-DKD-3. The value of the measured value is in the assigned value interval with a probability of 95%.

Bemerkungen Remarks

Konformitätsaussage Conformity statement

Innerhalb der zulässigen Abweichung ¹⁾
Inside the allowed deviation ¹⁾

¹⁾ Die Konformitätsaussage erfolgt entsprechend der Richtlinie DAkkS-DKD-5 unter Berücksichtigung der Messunsicherheit gemäß der Kalibrieranweisung QSA-TIS 7.5-02.

¹⁾ The statement of conformity was made according to DAkkS-DKD-5 taking into account the measuring uncertainty according to calibration instruction QSA-TIS 7.5-02.

Zulässige Abweichung gemäß Norm.
Allowed deviation determined by the associated norm.

Am Kalibriergegenstand ist eine Kalibriermarke angebracht, die mit der Kalibriernummer dieses DAkkS-Scheines sowie mit dem Kalibriermonat und -jahr versehen wurde.

A calibration mark is attached to the calibration object which indicates the calibration number of this DAkkS certificate as well as the calibration month and year.

The German original text is valid in case of doubt.

