

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Kalibrierschein
Calibration Certificate**D81-128-KERN-2018-06**

Kalibiergegenstand Calibration object	Ultraschall Materialdickenmessgerät Ultrasonic thickness meter	Dieser Kalibrierschein dokumentiert die bestimmungsgemäße Messfunktionalität des Kalibiergegenstands, die sich in Einheiten des Internationalen Einheitensystems (SI) ausdrückt und unter Zuhilfenahme von Messhilfsmitteln ermittelt wurde, die sich auf entsprechende nationalen Normale zurückführen lassen. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.
	Max 230 mm Max	d = 0,01 mm d
Hersteller Manufacturer	SAUTER GmbH	
Typ Type	TN 230-0.01US.	
Fabrikat/Serien-Nr. Serial number	MT0118030109	
Inventar-Nr. Inventory number	-	
Auftraggeber Customer	UNIPRO-ALPHA C.S., spol. s.r.o. Pod Bání 8 180 00 Praha 8 Czech Republic	The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.
Auftragsnummer Order No.	2018-28049501	
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines Number of pages of the certificate	3	
Datum der Kalibrierung Date of calibration	28.06.2018	

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.

KERN & SOHN GmbH
Postfach 4052
72322 Balingen-Frommern
Tel.: 07433 - 99 33-0
Fax: 07433 - 99 33-149
E-mail: info@kern-sohn.com

Datum
Date

28.06.2018

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory

Otto Grunenberg

Bearbeiter
Person in charge

Florian Stauß

The

If
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.*

Kalibrierverfahren:
Calibration method

Nach hergestellter Betriebsbereitschaft wurde das Gerät durch Aufsetzen auf verschiedene Prüfnormale geprüft. Die Kalibrierung umfasst die folgenden Prüfungen: Wiederholbarkeit und Richtigkeit.
Die Umgebungstemperatur zum Zeitpunkt der Kalibrierung wurde mit Thermometern gemessen, die auf das nationale Normal rückgeführt sind.
*After operational readiness was established, the instrument was checked by putting it on several reference standards. The calibration includes the following tests: Repeatability and accuracy.
The ambient temperature at the time of the calibration was measured by thermometers which are traceable back to the national standard.*

Ort der Kalibrierung:
Place of calibration

Labor 8 - Platz 1
Calibration laboratory KERN

Verwendete Messmittel:
Measurement equipment

Umgebungssensoren / *Environmental sensors:*

Inventar-Nr.: U_T8_1
Inventory number

Endmaßsatz / *Gauge block set:*

Inventar-Nr.: D01/01
Inventory number

Bemerkungen:
Remarks

-

Messergebnisse
Measurement resultsUmgebungstemperatur zu Beginn: 22,2 °C
Environment temperature at the beginning**Messergebnisse - Wiederholbarkeit**
Measurement results – Repeatability

Normal / Reference standard: 125,02 mm

Messung Nr. Measurement no.	Anzeige Indication
1	124,38 mm
2	124,33 mm
3	124,36 mm
4	124,42 mm
5	124,42 mm
6	124,39 mm
Standardabweichung Standard deviation	0,04 mm
Toleranz Tolerance	1,25 mm
Konformität Conformity	✓

Messergebnisse - Richtigkeit
Measurement results - Accuracy

Normal Standard	Anzeige Indication	Abweichung ¹ Error	Unsicherheit ² Uncertainty	Toleranz Tolerance	Konformität ³ Conformity ³
25,07 mm	24,88 mm	-0,19 mm	0,12 mm	0,35 mm	✓
49,96 mm	49,67 mm	-0,29 mm	0,15 mm	0,60 mm	✓
75,09 mm	74,68 mm	-0,41 mm	0,20 mm	0,85 mm	✓
99,99 mm	99,55 mm	-0,44 mm	0,24 mm	1,10 mm	✓
125,02 mm	124,38 mm	-0,64 mm	0,29 mm	1,35 mm	✓
150,02 mm	149,19 mm	-0,83 mm	0,34 mm	1,60 mm	✓
175,04 mm	174,14 mm	-0,90 mm	0,39 mm	1,85 mm	✓
200,10 mm	198,81 mm	-1,29 mm	0,44 mm	2,10 mm	✓
225,06 mm	223,60 mm	-1,46 mm	0,49 mm	2,35 mm	✓

1) Es gilt: [Abweichung] = [Anzeige] – [Normal] (Sollwert)
It is: [Error] = [Indication] – [Standard]

2) 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 Wertebereich.

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%.

3) Bedingung: [Abweichung] ≤ [Toleranz] (die Messunsicherheit wird nach Toleranzspezifikation explizit nicht berücksichtigt)
Criterion: [Error] ≤ [Tolerance] (the measurement uncertainty is in accordance with the tolerance specification not considered)

Zusammenfassung
Summary

Zum Zeitpunkt der Prüfung lagen die im Rahmen dieses Kalibrierscheins ermittelten Messergebnisse innerhalb der angegebenen Toleranz.

At the time of testing, all measurement results determined in the context of this calibration certificate were within the specified tolerance.



Eine Aussage über die Einhaltung der Toleranzen an einem anderen Verwendungsort, bei einer anderen Art der Verwendung oder bei anderen Umgebungsbedingungen ist in diesem Kalibrierschein nicht enthalten.

This calibration certificate does not include information about conformity with specification at other places or types of use and other environmental conditions.

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen, Germany

Phone +49-[0]7433-9933-0, Fax +49-[0]7433-9933-149

QXC312 (rev 1.1)