



SCS Kalibrier-Zertifikat SCS Calibration certificate SCS_L_MUSTER

Gegenstand Object	Parallelendmaße im Satz
Hersteller Manufacturer	Futuro
Typ Type description	--- (0.5 - 100) mm
Serien Nr. Serial no.	---
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---
Equipment Nr. Equipment no.	12345678
Standort Location	---
Auftraggeber Customer	Mustermann GmbH CH-1234 Musterhausen
Kunden Nr. Customer ID no.	1234567
Auftrags Nr. Order no.	7654321 / 0520 6661
Datum der Kalibrierung Date of calibration	xx.xx.20xx

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach ISO 9001:2015 eingeführt hat, sowie nach SN/EN/ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert ist. Das ISO 9001 Zertifikat und die Akkreditierungsurkunde finden Sie auf www.testotis.ch. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmässig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgelistet. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

We hereby confirm that the performing calibration laboratory has implemented a management system according to ISO 9001:2015 and is accredited according to SN/EN/ISO/IEC 17025:2018. The ISO 9001 and the accreditation certificates can be found at www.testotis.ch. The measuring instruments used for calibration are calibrated regularly and are traceable to the national standards for the representation of units in accordance with the International System of Units (SI). Where no national standards exist, the measurement procedure corresponds to the currently valid technical rules and standards. The documentation prepared for this process can be viewed. All required measurement data are listed in this calibration certificate. The user is responsible for observing a reasonable period of time to repeat the calibration.

Konformitätsaussage Conformity statement

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

¹⁾ Die Konformitätsaussage erfolgt in Anlehnung an ISO 14253-1:2017 auf Basis der Entscheidungsregel "hohes Vertrauensniveau" gemäß QSA – TIS CH 8.5.104.

¹⁾ The statement of conformity is based on ISO 14253-1:2017 in accordance with the decision rule "hohes Vertrauensniveau" (high level of confidence) according to QSA – TIS CH 8.5.104.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel 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 and seal are not valid.

Stempel Seal



Erstelldatum:
Date of issue:
xx.xx.20xx

Fachverantwortlicher Supervisor

Max Mustermann
Max Mustermann

Bearbeiter Technician

Martina Musterfrau
Martina Musterfrau



SCS Kalibrier-Zertifikat SCS Calibration certificate SCS_L_MUSTER

Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Endmassprüfgerät gauge block measuring device	D-K-15190-01-00 2019-10	20xx-xx	MUSTER	12345678
Parallelendmasssatz 0,5 - 100 mm Gauge Block 0,5 - 100 mm	15190-01-00 2018-12	20xx-xx	MUSTER	12345678

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

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature (19...21) °C Feuchte Humidity (20...60) % rF % RH

Messverfahren Measuring procedure

Die Kalibrierung erfolgt nach Kalibrieranweisung QSA - TIS CH 8.5.121_SCS – in Abstimmung nach VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1:2004-01 / DKD-R 4-3 Blatt 3.1 / 5.3.3 / 2018-09.

The calibration takes place according to calibration instruction QSA - TIS CH 8.5.121_SCS – in co-ordination according to VDI/VDE/DGQ 2618 part 3.1:2004-01 / DKD-R 4-3 part 3.1 / 5.3.3 / 2018-09.

Messunsicherheit Measurement uncertainty

$U = 0.14 \mu\text{m} + 0.2 \cdot 10^{-6} \cdot l$ l entspricht der gemessenen Länge l corresponds to the measured length

Merkmale zum Kalibriergegenstand Characteristics to the calibration article

Satz-Nr. Set number	555157	Werkstoff Material	Stahl Steel
Anzahl Quantity	87	Stück pieces	Ausdehnungskoeffizient Expansion coefficient
			$11.5 \cdot 10^{-6} \text{K}^{-1}$

Vorbereitende Prüfungen und Tätigkeiten Preparing examinations and activities

Sichtprüfung Visual inspection	In Ordnung In order

Funktionsprüfung Functional check	In Ordnung In order



SCS Kalibrier-Zertifikat SCS Calibration certificate SCS_L_MUSTER

Messergebnisse Measuring results

Nennmaß Nominal size in mm	Abweichung des Mittenmaßes vom Nennmaß bei 20 °C Deviation of central length from nominal size at 20 °C in µm	Abweichungs- spanne Deviation range $v = f_o + f_u$ in µm		Werkstoff Material	Hersteller Manufacturer	Ident-Nummer Identity number	Mängel Deficiencies
		f_o	f_u				
		0.5	0.22				
1	0.28	0.02	0.07	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.001	0.19	0.01	0.03	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.002	0.04	0.01	0.03	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.003	-0.19	0.00	0.02	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.004	-0.22	0.04	0.08	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.005	-0.31	0.02	0.08	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.006	-0.23	0.03	0.10	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.007	-0.20	0.01	0.02	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.008	-0.16	0.01	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.009	0.33	0.01	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.01	0.00	0.02	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.02	0.20	0.01	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.03	0.16	0.00	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.04	-0.20	0.02	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.05	0.25	0.03	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.06	-0.13	0.02	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.07	-0.08	0.00	0.03	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.08	-0.23	0.01	0.02	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.09	0.21	0.00	0.02	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.1	-0.33	0.00	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.11	-0.22	0.01	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.12	0.24	0.00	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.13	0.13	0.02	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.14	-0.11	0.01	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.15	0.22	0.03	0.09	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.16	0.22	0.01	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.17	0.27	0.00	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.18	0.24	0.00	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.19	0.24	0.07	0.07	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.2	-0.10	0.00	0.11	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.21	-0.29	0.07	0.12	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.22	-0.22	0.00	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.23	-0.25	0.03	0.07	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.24	0.20	0.01	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.25	-0.31	0.00	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.26	0.35	0.01	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.27	0.32	0.00	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.28	0.19	0.02	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.29	-0.17	0.00	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.3	0.18	0.00	0.10	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.31	-0.12	0.00	0.11	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.32	-0.10	0.01	0.03	Stahl	Futuro	xxxxxx	Te
1.33	-0.24	0.01	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.34	-0.07	0.02	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	---



SCS Kalibrier-Zertifikat SCS Calibration certificate SCS_L_MUSTER

1.35	0.29	0.00	0.11	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.36	-0.12	0.00	0.07	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.37	-0.28	0.00	0.03	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.38	-0.35	0.01	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
1.39	-0.30	0.00	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.4	-0.29	0.00	0.08	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.41	-0.15	0.02	0.09	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.42	-0.17	0.00	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.43	-0.28	0.01	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.44	-0.17	0.01	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.45	0.01	0.00	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.46	0.24	0.01	0.02	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.47	-0.14	0.00	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.48	-0.31	0.00	0.07	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.49	-0.09	0.00	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
1.5	-0.25	0.00	0.10	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
2	0.32	0.00	0.07	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
2.5	0.21	0.00	0.07	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
3	0.13	0.00	0.11	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
3.5	-0.35	0.03	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
4	0.15	0.04	0.03	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
4.5	0.08	0.00	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
5	0.20	0.00	0.07	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
5.5	0.05	0.01	0.03	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
6	0.20	0.00	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
6.5	-0.06	0.01	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
7	0.19	0.00	0.05	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
7.5	0.10	0.03	0.01	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
8	0.06	0.04	0.01	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
8.5	-0.13	0.02	0.01	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
9	-0.35	0.05	0.07	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
9.5	0.03	0.04	0.00	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
10	0.15	0.06	0.00	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
20	-0.43	0.09	0.02	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
30	0.14	0.05	0.01	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
40	-0.07	0.13	0.03	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
50	-0.28	0.11	0.00	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
60	-0.87	0.06	0.06	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
70	-0.66	0.06	0.04	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
80	-0.44	0.17	0.00	Stahl	Futuro	xxxxxx	---
90	-0.77	0.10	0.02	Stahl	Futuro	xxxxxx	k
100	-0.99	0.14	0.00	Stahl	Futuro	xxxxxx	k

k = Kratzer; b = Beschädigung; sb = starke Beschädigung; r = Rost; Fa = Fingerabdruck; f = fehlt; * = Schutzendmaß; V = Verunreinigung, die nicht entfernt werden kann

k = scratches; b = damage; sb = heavy damage; r = rust; Fa = fingerprint; f = missing; * = wear block; V = impurity that cannot be removed

Bemerkungen Remarks

Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.
The German original text is valid in case of doubt.