

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ČZ a.s.
Objekt Nummer 2236, Kalibrierlabor
Tovární 202, 386 15 Strakonice

CMC für Messgrößenbereich: Länge

Lfd. Nummer ¹	Kalibrierte Größe/Kalibriergegenstand	Nennbereich		Parameter der Messgröße	Angegebene niedrigste verbreitete Messunsicherheit ²	Kalibrierprinzip	Identifikation des Kalibrierverfahrens ³	Arbeitsplatz
		min. Einheit	max. Einheit					
1	Endlehren	0,5 mm	bis 100 mm		(4,1L + 0,1) μm	Vergleich mit Endlehren in vertikaler Position am Vergleichsgerät	KPPM 11 - 0002	
2	Endlehren	125 mm	bis 500 mm		(3L + 0,5) μm	Vergleich mit Endlehren in vertikaler Position am Vergleichsgerät	KPPM 11 - 0013	
3	Messdrähte	0,17 mm	bis 6,35 mm		(2,6L + 0,6) μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0014	
4*	Schiebelehren	0 mm	bis 2000 mm		(2L + 13) μm	Messung mittels Endlehren	KPPM 11 - 0006	
5*	Mikrometer	0 mm	bis 500 mm	für Außenmaße für Innenmaße	(3L + 1) μm (14L + 0,8) μm	Messung mittels Endlehren	KPPM 11 - 0010	
6	Parameter	0 mm	bis 125 mm		(14L + 0,9) μm	Messung mittels Endlehren	KPPM 11 - 0008	
7	Mikropassameter	0 mm	bis 150 mm	Messuhr Messschraube	(14L 1,2) μm (3L + 1) μm	Messung mittels Endlehren	KPPM 11 - 0018	
8	Mikrokatorköpfe	0 mm	bis 0,2 mm		0,6 μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0015	
9	Stellringe	2 mm	bis 500 mm	Durchmesser Rundheit Zylindrizität	(5,4L + 0,6) μm 0,16 μm 1,2 μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0021	
10*	Bügelkaliber	1 mm	bis 500 mm		(3,6L + 0,8) μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0022	
11*	Toleranz-Walzenkaliber	0,5 mm	bis 500 mm		(3L + 0,6) μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0005	
12*	Messuhren und induktive Längensensoren	0 mm	bis 100 mm		(2,6L + 0,6) μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0009	
13*	Bügelmessuhr	0 mm	bis 100 mm		(2,6L + 0,6) μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0007	
14*	Spitzenaufnahmegeräte	300 mm	bis 500 mm		(2,3L + 1,2) μm	Messung mittels Koordinatenmessmaschine	KPPM 11 - 0001	
15*	Richtplatten und Prismen – Geradheit; Ebenheit	0 mm	bis 1 mm	Länge (100 bis 3000) mm	1,3 μm	Messung mittels elektronischer Libellen	KPPM 11 - 0004	

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ČZ a.s.

Objekt Nummer 2236, Kalibrierlabor
Tovární 202, 386 15 Strakonice

Lfd. Nummer ¹	Kalibrierte Größe/Kalibriergegenstand	Nennbereich		Parameter der Messgröße	Angegebene niedrigste verbreitete Messunsicherheit ²	Kalibrierprinzip	Identifikation des Kalibrierverfahrens ³	Arbeitsplatz
		min. Einheit	max. Einheit					
16	Gewindekaliber	3 mm	bis 500 mm	Außenmessung	(3,7L + 1,1) μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0011	
		2 mm	bis 500 mm	Innenmessung	(5,4L + 0,6) μm			
17	Haarlineale – Geradheit	0 mm	bis 1 mm	Länge bis 500 mm	(2,3L + 1,2) μm	Messung mittels Koordinatenmessmaschine	KPPM 11 - 0024	
18*	Innen-Feinmessgeräte	3 mm	bis 200 mm		(2,6L + 0,6) μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0025	
19	Spezielle Messvorrichtungen und Formmessgeräte	0,5 mm	bis 500 mm	X-Achse	(2,3L + 1,2) μm	Messung mittels Koordinatenmessmaschine	KPPM 11 - 0023	
		0,5 mm	bis 450 mm	Y-Achse	(2,3L + 1,2) μm			
		0,5 mm	bis 400 mm	Z-Achse	(2,3L + 1,2) μm			
20*	Messlehren	0,02 mm	bis 2 mm		(6L + 0,8) μm	Messung am universalen Längenmessgerät	KPPM 11 - 0026	
21*	Universale Längenmessgeräte	0 mm	bis 200 mm	Messsystem	(6L + 0,1) μm	Messung mittels Endlehren	KPPM 11 - 0028	
22*	Universale Mikroskope	0 mm	bis 300 mm	Messsystem	(5L + 0,7) μm	Messung mittels Glaslineal	KPPM 11 - 0029	
23	Kegelkaliber	3 mm	bis 200 mm		(2,3L + 1,2) μm	Messung mittels Koordinatenmessmaschine	KPPM 11 - 0000	
24	Sinuslineale	50 mm	bis 300 mm		(2,3L + 1,2) μm	Messung mittels Koordinatenmessmaschine	KPPM 11 - 0019	
25	Winkel 90° Rechtwinkligkeits-, Geradheits- und Ebenheitsabweichungen	0 mm	bis 1 mm	Schenkellänge bis 500mm	(2,3L + 1,2) μm	Messung mittels Koordinatenmessmaschine	KPPM 11 - 0003	

¹ Falls das Labor fähig ist, die Kalibrierungen auch außerhalb seiner ständigen Räumlichkeiten durchzuführen, sind diese Prüfungen neben der laufenden Nummer mit Stern gekennzeichnet

² Verbreitete Messunsicherheit ist CMC-Bestandteil gemäß ILAC-P14 und EA-4/02 und niedrigster Wert der entsprechenden Unsicherheit. Wenn nichts anderes angegeben ist, beträgt die Überdeckungswahrscheinlichkeit ca. 95 %. Die ohne Einheit angegebenen Unsicherheitswerte sind gegenüber dem Messwert relativ, wenn nichts anderes angegeben ist. Der hier angegebene Unsicherheitswert geht von den besten erreichbaren Laborbedingungen aus; der Unsicherheitswert einer konkreten Kalibrierung kann je nach den Bedingungen dieser Kalibrierung höher sein. Für identische Grenzwerte anschließender Bereiche gilt immer der niedrigere Unsicherheitswert.

³ In datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, werden nur diese konkreten Verfahren angewandt. In nicht datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, wird die neueste Ausgabe des angegebenen Verfahrens angewandt (inkl. aller Änderungen).

L Nennlänge in Metern

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ČZ a.s.
Objekt Nummer 2236, Kalibrierlabor
Tovární 202, 386 15 Strakonice

CMC für Messgrößenbereich: Flächenwinkel

Lfd. Nummer ¹	Kalibrierte Größe/Kalibriergegenstand	Nennbereich		Parameter der Messgröße	Angewandte niedrigste verbreitete Messunsicherheit ²	Kalibrierprinzip	Identifikation des Kalibrierverfahrens ³	Arbeitsplatz
		min. Einheit	max. Einheit					
1	Flüssigkeitslibellen	0 mm/m	bis 1 mm/m	Basislänge bis 500mm	6,5 µm/m	Vergleich mit der elektronischen Libelle	KPPM 11 - 0016	
2	Winkelmesser	0 °	bis 360 °		3,5'	Messung mittels Winkellehren	KPPM 11 - 0020	

¹ Falls das Labor fähig ist, die Kalibrierungen auch außerhalb seiner ständigen Räumlichkeiten durchzuführen, sind diese Prüfungen neben der laufenden Nummer mit Stern gekennzeichnet

² Verbreitete Messunsicherheit ist CMC-Bestandteil gemäß ILAC-P14 und EA-4/02 und niedrigster Wert der entsprechenden Unsicherheit. Wenn nichts anderes angegeben ist, beträgt die Überdeckungswahrscheinlichkeit ca. 95 %. Die ohne Einheit angegebenen Unsicherheitswerte sind gegenüber dem Messwert relativ, wenn nichts anderes angegeben ist. Der hier angegebene Unsicherheitswert geht von den besten erreichbaren Laborbedingungen aus; der Unsicherheitswert einer konkreten Kalibrierung kann je nach den Bedingungen dieser Kalibrierung höher sein. Für identische Grenzwerte anschließender Bereiche gilt immer der niedrigere Unsicherheitswert.

³ In datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, werden nur diese konkreten Verfahren angewandt. In nicht datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, wird die neueste Ausgabe des angegebenen Verfahrens angewandt (inkl. aller Änderungen).

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ČZ a.s.
Objekt Nummer 2236, Kalibrierlabor
Tovární 202, 386 15 Strakonice

CMC für Messgrößenbereich: Kraft, mechanische Prüfungen

Lfd. Nummer ¹	Kalibrierte Größe/Kalibriergegenstand	Nennbereich			Parameter der Messgröße	Angewandte niedrigste verbreitete Messunsicherheit ²	Kalibrierprinzip	Identifikation des Kalibrierverfahrens ³	Arbeitsplatz
		min. Einheit	max.	Einheit					
1	Drehmomentschlüssel	0,25 N·m	bis	1 N·m		0,65 %	Vergleich mittels Kraftaufnehmer	KPPM 11 - 0012	
		1 N·m	bis	100 N·m		0,40 %			
		100 N·m	bis	1000 N·m		0,25 %			

¹ Falls das Labor fähig ist, die Kalibrierungen auch außerhalb seiner ständigen Räumlichkeiten durchzuführen, sind diese Prüfungen neben der laufenden Nummer mit Stern gekennzeichnet

² Verbreitete Messunsicherheit ist CMC-Bestandteil gemäß ILAC-P14 und EA-4/02 und niedrigster Wert der entsprechenden Unsicherheit. Wenn nichts anderes angegeben ist, beträgt die Überdeckungswahrscheinlichkeit ca. 95 %. Die ohne Einheit angegebenen Unsicherheitswerte sind gegenüber dem Messwert relativ, wenn nichts anderes angegeben ist. Der hier angegebene Unsicherheitswert geht von den besten erreichbaren Laborbedingungen aus; der Unsicherheitswert einer konkreten Kalibrierung kann je nach den Bedingungen dieser Kalibrierung höher sein. Für identische Grenzwerte anschließender Bereiche gilt immer der niedrigere Unsicherheitswert.

³ In datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, werden nur diese konkreten Verfahren angewandt. In nicht datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, wird die neueste Ausgabe des angegebenen Verfahrens angewandt (inkl. aller Änderungen).

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ČZ a.s.
Objekt Nummer 2236, Kalibrierlabor
Tovární 202, 386 15 Strakonice

CMC für Messgrößenbereich: Druck, mechanische Spannung

Lfd. Nummer ¹	Kalibrierte Größe/Kalibriergegenstand	Nennbereich			Parameter der Messgröße	Angewandte niedrigste verbreitete Messunsicherheit ²	Kalibrierprinzip	Identifikation des Kalibrierverfahrens ³	Arbeitsplatz
		min. Einheit		max. Einheit					
1	Druckmanometer	0 MPa	bis	0,4 MPa	Medium Öl	0,4 kPa	Vergleich mit dem digitalen Druck-Etalon	KPPM 11 - 0027	
		0,4 MPa	bis	2 MPa		0,1 %			
		2 MPa	bis	5 MPa		7,5 kPa			
		5 MPa	bis	20 MPa		30 kPa			
		20 MPa	bis	100 Mpa		150 kPa			

¹ Falls das Labor fähig ist, die Kalibrierungen auch außerhalb seiner ständigen Räumlichkeiten durchzuführen, sind diese Prüfungen neben der laufenden Nummer mit Stern gekennzeichnet

² Verbreitete Messunsicherheit ist CMC-Bestandteil gemäß ILAC-P14 und EA-4/02 und niedrigster Wert der entsprechenden Unsicherheit. Wenn nichts anderes angegeben ist, beträgt die Überdeckungswahrscheinlichkeit ca. 95 %. Die ohne Einheit angegebenen Unsicherheitswerte sind gegenüber dem Messwert relativ, wenn nichts anderes angegeben ist. Der hier angegebene Unsicherheitswert geht von den besten erreichbaren Laborbedingungen aus; der Unsicherheitswert einer konkreten Kalibrierung kann je nach den Bedingungen dieser Kalibrierung höher sein. Für identische Grenzwerte anschließender Bereiche gilt immer der niedrigere Unsicherheitswert.

³ In datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, werden nur diese konkreten Verfahren angewandt. In nicht datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, wird die neueste Ausgabe des angegebenen Verfahrens angewandt (inkl. aller Änderungen).

Akkreditiertes Subjekt nach ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ČZ a.s.
Objekt Nummer 2236, Kalibrierlabor
Tovární 202, 386 15 Strakonice

CMC für Messgrößenbereich: Zeit- und Frequenzgrößen

Lfd. Nummer ¹	Kalibrierte Größe/Kalibriergegenstand	Nennbereich			Parameter der Messgröße	Angegebene niedrigste verbreitete Messunsicherheit ²	Kalibrierprinzip	Identifikation des Kalibrierverfahrens ³	Arbeitsplatz
		min.	Einheit	max.					
1	Stoppuhr	0 s	bis	3600 s		0,15 s	Vergleich mit der digitalen Etalon-Stoppuhr	KPPM 11 - 0017	

¹ Falls das Labor fähig ist, die Kalibrierungen auch außerhalb seiner ständigen Räumlichkeiten durchzuführen, sind diese Prüfungen neben der laufenden Nummer mit Stern gekennzeichnet

² Verbreitete Messunsicherheit ist CMC-Bestandteil gemäß ILAC-P14 und EA-4/02 und niedrigster Wert der entsprechenden Unsicherheit. Wenn nichts anderes angegeben ist, beträgt die Überdeckungswahrscheinlichkeit ca. 95 %. Die ohne Einheit angegebenen Unsicherheitswerte sind gegenüber dem Messwert relativ, wenn nichts anderes angegeben ist. Der hier angegebene Unsicherheitswert geht von den besten erreichbaren Laborbedingungen aus; der Unsicherheitswert einer konkreten Kalibrierung kann je nach den Bedingungen dieser Kalibrierung höher sein. Für identische Grenzwerte anschließender Bereiche gilt immer der niedrigere Unsicherheitswert.

³ In datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, werden nur diese konkreten Verfahren angewandt. In nicht datierten Dokumenten, die Prüfverfahren identifizieren, wird die neueste Ausgabe des angegebenen Verfahrens angewandt (inkl. aller Änderungen).

Erläuterungen und Abkürzungen:

KPPM - Kalibrierverfahren eines Arbeitsmessgeräts (durch das Kalibrierlabor entwickeltes internes Kalibrierverfahren)