

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

Pracoviště kalibrační laboratoře:

1. **Praha** Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4
2. **Brno** Opavská 8, 639 00 Brno

CMC pro obor měřené veličiny: **Délka**

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn. max jedn.					
1*	Mikrometr	0 mm	až 200 mm		1,5 μm	Měření koncovými měrkami	KM 2/2010	1, 2
	Posuvné měřítko, hloubkoměr	0 mm	až 500 mm		12 μm	Měření koncovými měrkami	KM 1/2000	
	Číselníkový úchylkoměr	0 mm	až 25 mm		3 μm	Měření mikrometrickou hlavicí	KM 1/2001	
	Spárová měrka	0,02 mm	až 2 mm		1,5 μm	Měření koncovými měrkami	KM 1/2003	
2*	Přístroj na kontrolu házivosti kol – indikátor házivosti	-7 mm	až 7 mm		14 μm	Měření mikrometrickou hlavicí s dotykem	KM 2/1998, kap. 7.2	1, 2
	Přístroj na kontrolu házivosti kol – házivost kladky	0 mm	až 3 mm		12 μm	Měření mikrometrickou hlavicí s dotykem	KM 2/1998, kap. 7.2	

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Při kalibraci mimo stálé prostory je možné ovlivnění udávané nejistoty kalibrace.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

CMC pro obor měřené veličiny: Rovinný úhel

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
1*	Regloskop (svislý úhel)	-78 ´	až	+228 ´		0,2 ´	Měření teodolitem	KM 1/1998, kap. 7.7.4	1, 2	
		-22,71 cm/10 m	až	+66,41 cm/10 m		0,6 mm/10 m				
	Regloskop (vodorovný úhel)	-39 ´	až	+39 ´		0,2 ´	Měření teodolitem	KM 1/1998, kap. 7.7.4		
		-11,34 cm/10 m	až	+11,34 cm/10 m		0,6 mm/10 m				
	Rovinnost ploch pro stání vozidel a pojezd regloskopu	-5 ´	až	+5 ´		0,2 ´	Měření teodolitem	KM 1/1998, kap. 7.7.2 až 7.7.3		
		-14,44 mm/10 m	až	+14,44 mm/10 m		0,6 mm/10 m				
	Měřidlo geometrie	-30 °	až	+30 °		0,5 ´	Měření úhelníkem s mikrometrickou hlavicí a olovnicí	KM 1/1997		

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Při kalibraci mimo stálé prostory je možné ovlivnění udávané nejistoty kalibrace.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

CMC pro obor měřené veličiny: Mechanický pohyb

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
1*	Zpomalení – decelerometr	0 m/s ²	až	9,81 m/s ²		0,07 m/s ²	Měření úhломěrem	KM 1/1995, kap. 7.2	1, 2	

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Při kalibraci mimo stálé prostory je možné ovlivnění udávané nejistoty kalibrace.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

CMC pro obor měřené veličiny: Síla, mechanické zkoušky

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
1*	Pedometr – ovládací síly	20 N	až	1000 N		6 N	Měření pomocí kalibrační páky a závaží	KM 1/1995, kap. 7.4 KM 3/1998, kap. 7.5.4	1,2	
2*	Válcová zkušebna brzd – brzdná síla	50 N 6500 N	až	6500 N 30000 N		39 N 120 N	Měření pomocí kalibrační páky a závaží	KM 3/1998, kap. 7.5.1	1,2	
3*	Momentový klíč pravotočivý směr	0,5 Nm 1 Nm	až	1 Nm 1400 Nm		0,7 % 0,6 %	Porovnání s etalonovým snímačem kroticího momentu	KM 2/1999	1,2	

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Při kalibraci mimo stálé prostory je možné ovlivnění udávané nejistoty kalibrace.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

CMC pro obor měřené veličiny: Tlak, mechanické napětí

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště	
		min	jedn.						max
1*	Deformační tlakoměry, číslicové tlakoměry. Tlakoměry jako součást válcových zkušeben brzd silničních vozidel, tlakoměry jako součást přístrojů na měření brzdného zpomalení tzv. decelerometrů	-95 kPa	až	0 kPa	Relativní tlak plyn	0,4 kPa	Porovnání s etalonovým digitálním tlakoměrem	KM 1/2004, KM 2/2004	1, 2
		0 kPa	až	100 kPa		0,14 % + 0,04 kPa			
		100 kPa	až	7000 kPa	Relativní tlak kapalina	0,18 %			
		7 MPa	až	14 MPa		25 kPa			
		14 MPa	až	70 MPa		0,18 %			
2*	Přístroje na měření tlaku vzduchu a huštění pneumatik silničních vozidel	0 kPa	až	400 kPa	Relativní tlak	1,2 kPa	Porovnání s etalonovým digitálním tlakoměrem	KM 4/1998, KM 4/1998 kap. 7.5.5, KM 1/1995 kap. 7.6	1, 2
		400 kPa	až	2000 kPa		0,3 %			

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Při kalibraci mimo stálé prostory je možné ovlivnění udávané nejistoty kalibrace.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

CMC pro obor měřené veličiny: Teplota

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
1*	Přímo ukazující teploměry a měřicí řetězce teploty	-30 °C	až	140 °C		0,10 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem v blokovém kalibrátoru	KM 3/2006	1, 2	
2	Bezdotykové teploměry	50 °C	až	500 °C		0,007 t +1,5 °C	Přímé měření na etalonovém černém tělese	KM 2/2006	1, 2	

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Při kalibraci mimo stálé prostory je možné ovlivnění udávané nejistoty kalibrace.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

t Měřená teplota ve °C

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

CMC pro obor měřené veličiny: Elektrické veličiny

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.					
1	Stejnoseměrné napětí / měřidla stejnoseměrného napětí	0 μ V	až	20 mV		Přímé měření kalibrátoru napětí	KM 1/2002, KM 1/2006	1, 2
		20 mV	až	200 mV	0,0053 % + 6 μ V			
		200 mV	až	2 V	0,0016 % + 8 μ V			
		2 V	až	20 V	0,0012 % + 10 μ V			
		20 V	až	240 V	0,0010 % + 50 μ V			
		240 V	až	1000 V	0,0016 % + 500 μ V			
2	Stejnoseměrný proud / měřidla stejnoseměrného proudu	1 μ A	až	200 μ A		Přímé měření kalibrátoru proudu	KM 1/2002, KM 1/2006	1, 2
			200 μ A	až	2 mA			
		2 mA	až	20 mA	0,020 % + 0,1 μ A			
		20 mA	až	200 mA	0,010 % + 0,6 μ A			
		200 mA	až	2 A	0,010 % + 6 μ A			
		2 A	až	20 A	0,016 % + 100 μ A			
		20 A	až	30 A	0,021 % + 2 mA			
	Stejnoseměrný proud / klešťová měřidla	100 mA	až	1 A	0,050 % + 2 mA	Nepřímé měření kalibrátoru proudu použitím proudové cívky		
		1 A	až	10 A	0,31 % + 43 μ A			
		10 A	až	100 A	0,31 % + 0,43 mA			
		100 A	až	1000 A	0,32 % + 7,1 mA			
		1000 A	až	1500 A	0,33 % + 0,14 A			
					0,37 % + 0,14 A			

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
3	Střídavé napětí / měřidla střídavého napětí	1 mV	až	20 mV		20 Hz až 10 kHz 10 kHz až 50 kHz	0,20 % + 30 μV 0,20 % + 30 μV	Přímé měření kalibrátoru napětí	KM 1/2002, KM 1/2006	1, 2
		20 mV	až	200 mV		20 Hz až 10 kHz 10 kHz až 50 kHz	0,10 % + 80 μV 0,15 % + 120 μV			
		200 mV	až	2 V		20 Hz až 10 kHz 10 kHz až 50 kHz	0,018 % + 100 μV 0,052 % + 200 μV			
		2 V	až	20 V		20 Hz až 10 kHz 10 kHz až 50 kHz	0,018 % + 1 mV 0,052 % + 6 mV			
		20 V 200 V 240 V	až až až	200 V 240 V 1000 V		20 Hz až 10 kHz 20 Hz až 1 kHz 20 Hz až 1 kHz	0,019 % + 10 mV 0,019 % + 10 mV 0,031 % + 0,2 V			
4	Střídavý proud / měřidla střídavého proudu	1 μA	až	200 μA		20 Hz až 1 kHz 1 kHz až 5 kHz	0,15 % + 0,02 μA 0,30 % + 0,22 μA	Přímé měření kalibrátoru proudu	KM 1/2002, KM 1/2006	1, 2
		200 μA	až	2 mA		20 Hz až 1 kHz 1 kHz až 5 kHz	0,073 % + 0,2 μA 0,20 % + 1 μA			
		2 mA	až	20 mA		20 Hz až 1 kHz 1 kHz až 5 kHz	0,054 % + 1 μA 0,20 % + 10 μA			
		20 mA	až	200 mA		20 Hz až 1 kHz 1 kHz až 5 kHz	0,054 % + 10 μA 0,20 % + 100 μA			
		200 mA 2 A 20 A	až až až	2 A 20 A 30 A		20 Hz až 1 kHz 20 Hz až 1 kHz 20 Hz až 0,5 kHz	0,056 % + 100 μA 0,11 % + 6 mA 0,14 % + 6 mA			
		Střídavý proud / klešťová měřidla	100 mA	až	1 A		20 Hz až 1 kHz	0,37 % + 71 μA	Nepřímé měření kalibrátoru proudu použitím proudové cívky	

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
		1 A	až	10 A		20 Hz až 1 kHz	0,37 % + 710 μA			
		10 A	až	100 A		20 Hz až 1 kHz	0,37 % + 7,1 mA			
		100 A	až	1000 A		20 Hz až 0,5 kHz	0,44 % + 0,43 A			
		1000 A	až	1500 A		20 Hz až 0,5 kHz	0,49 % + 0,43 A			
5	Stejnoseměrný odpor / měřidla odporu			300 kΩ			0,010 %	Přímé měření etalonového rezistoru	KM 1/2002	1, 2
				1,8 MΩ			0,030 %			
				3 MΩ			0,030 %			
				18 MΩ			0,030 %			
				27 MΩ			0,060 %			
				180 MΩ			0,060 %			
				1,8 GΩ			0,36 %			
		0 Ω	až	10 Ω			0,030 % + 5 mΩ	Přímé měření kalibrátoru elektrického odporu		
		10 Ω	až	33 Ω			0,015 % + 5 mΩ			
		33 Ω	až	100 Ω			0,010 % + 5 mΩ			
		100 Ω	až	330 Ω			0,010 % + 5 mΩ			
		330 Ω	až	1 MΩ			0,010 %			
		1 MΩ	až	3,3 MΩ			0,020 %			
		3,3 MΩ	až	10 MΩ			0,050 %			
		10 MΩ	až	33 MΩ			0,10 %			
		33 MΩ	až	100 MΩ			0,20 %			
		100 MΩ	až	1000 MΩ			0,50 %			
	Stejnoseměrný odpor / etalony elektrického odporu, odporové dekády	100 μΩ	až	100 Ω			0,010 % + 4 mΩ	Přímé měření etalonovým multimetrem	KM 2/2002	
		100 Ω	až	1 kΩ			0,010 %			
		1 kΩ	až	100 kΩ			0,010 %			
		100 kΩ	až	1 MΩ			0,010 %			

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

DEKRA CZ a.s.
Kalibrační laboratoř
Türkova 1001/9, Chodov, 149 00 Praha 4

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
		1 MΩ	až	10 MΩ		0,040 %				
		10 MΩ	až	100 MΩ		0,80 %				

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02:M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Při kalibraci mimo stálé prostory je možné ovlivnění udávané nejistoty kalibrace.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).