

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

Pracoviště kalibrační laboratoře:

- | | |
|--|--|
| 1. Oblastní inspektorát Praha | Radiová 1136/3, 102 00 Praha 10 – Hostivař |
| 2. Oblastní inspektorát České Budějovice | U Sirkárny 33/5, 370 04 České Budějovice 4 |
| 3. Oblastní inspektorát Plzeň | Bendova 539/11, 301 00 Plzeň |
| 4. Oblastní inspektorát Liberec | Slunečná 23, 460 01 Liberec |
| 5. Oblastní inspektorát Most | Vladislava Vančury 1428/7, 434 01 Most |
| 6. Oblastní inspektorát Pardubice | Průmyslová 455, 530 03 Pardubice |
| 7. Oblastní inspektorát Brno | Okružní 31, 638 00 Brno |
| 8. Oblastní inspektorát Jihlava | Romana Havelky 17, 586 01 Jihlava |
| 9. Oblastní inspektorát Kroměříž | Kotojedy 73, 767 01 Kroměříž |
| 10. Oblastní inspektorát Opava | Gudrichova 41, 746 01 Opava |
| 11. Oblastní inspektorát Olomouc | I. P. Pavlova 671/141, 779 00 Olomouc |
| 12. Laboratoře primární metrologie Praha | V Botanice 4, 150 72 Praha 5 |
| 13. TESTCOM Praha | Hvožd'anská 3, 148 00 Praha 4 |

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 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*	Průtahoměry pro mechanické zkoušky materiálu	0 mm	až	25 mm			0,9 μm	ČSN EN ISO 9513	151-MP-C003	1, 4, 6, 10
		25 mm	až	50 mm			1,3 μm			
		50 mm	až	1 000 mm			20 μm			
		0 mm	až	10 mm			0,9 μm	ASTM E83	151-MP-C005	
2	Koncové měrky									4, 6, 7
		0,1 mm	až	1 000 mm		2. řád	(0,5L +0,05) μm	Mechanické porovnání s etalonem pomocí komparačního přístroje nebo délkoměru	614-MP-C033 (ČSN EN ISO 3650)	
						3. řád	(1L +0,1) μm			
						4. řád	(2L +0,2) μm			
3*	Komparační přístroje mechanické jmenovité délky (0,3 až 100) mm					5. řád	(5L +0,5) μm			4, 7
		-0,01 mm	až	+0,01 mm			0,032 μm	Porovnání na koncové měrky	614-MP-C005	
4*	Délkové měřicí přístroje, měřidla a kalibry	0 m	až	20 m			(0,4L +0,02) μm	Přímé měření laserinterferometrem	614-MP-C006	7, 12
5	Mikrometrická měřidla	0 mm	až	500 mm			(5L +1,5) μm	Porovnání s koncovými měrkami a kalibry	614-MP-C008	4, 6, 7
6	Posuvná měřidla	0 mm	až	1 000 mm			20 μm	Porovnání s koncovými měrkami, kalibry a kroužky	614-MP-C009	4, 6, 7
7	Délkové měřicí přístroje, měřidla a kalibry	0 mm	až	1 000 mm			(2L +0,2) μm	Přímé měření na délkoměru	614-MP-C029	4, 6, 7

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
8	Zkušební síta	0,005 mm	až	150 mm			(4L +1,5) μm	Kalibrace na 2D optickém přístroji, posuvným měřidlem nebo pomocí mezních trnů	614-MP-C102	6, 7
9	Kruhovitost / koule, kroužky, válce, kužely	-2 mm	až	+2 mm		Maximální průměr 350 mm	Q[0,025;0,01R] μm	Přímé měření na kruhoměru	614-MP-C103	7
	Přímost a rovnoběžnost / kroužky, válce, kužely, etalony přímosti a rovnoběžnosti	-2 mm	až	+2 mm		Maximální horizontální dráha: 200 mm Maximální vertikální dráha: 300 mm	Q[0,2;0,01R] μm			
10	Průměr / mezní závitové kalibry, hladké mezní kalibry	1 mm	až	100 mm			2,5 μm	Kalibrace na přístroji IAC MasterScanner XP 10060	614-MP-C106	7
11*	Měřidla, etalony, artefakty	0 mm	až	600 mm			(2,5L +1,2) μm	Kalibrace na lineárním výškoměru	614-MP-C104	6
		0 mm	až	2 550 mm			Q[0,09; 0,4L] μm	Měření na souřadnicovém měřicím stroji	815-MP-C503	7, 12
12*	Souřadnicový měřicí stroj / systém							Porovnání s etalonem	815-MP-C501	7, 12
	- dotykový	0 m	až	6 m			Q[0,01;0,2L] μm			
	- optický	0 m	až	3 m			Q[0,01;0,2L] μm			
	- multisenzorový	0 m	až	3 m			Q[0,01;0,2L] μm			
	- optický 3D	0 m	až	3 m			Q[0,3;1L] μm			
	- kloubové rameno	0 m	až	4,5 m			Q[0,3;1L] μm			
	- počítačová tomografie	0 m	až	1,5 m			Q[0,3;1L] μm			
	- laser-trackery	0 m	až	30 m			Q[0,3;1L] μm			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
13	Měřická pásma, měřidla délky a vzdálenosti	0,3 m 0 m	až	30 m 300 m			Q[100; 3L] μm Q[20; 20L] μm	Porovnávání pomocí měřického pásma, mikrometrické hlavy	815-MP-C510	6, 12
14*	Stroje s elektronickým odměřováním kubického obsahu dřevěných klád - délka - průměr	0 m 5 cm	až	30 m 100 m			7 mm 0,2 mm	Porovnání pomocí artefaktu změřeného etalonem nebo přímé porovnání s etalonem	411-MP-C003	4
15*	Drsnost / nastavovací etalon - geometrický etalon typ C - geometrický etalon typ D - geometrický etalon typ C a D	0,01 μm 1 μm 0,01 μm 0,01 μm 0,01 μm	až	1 μm 100 μm 100 μm 100 μm 1 μm		Pt Pt Ra, Rq, Rpm, Rk profily, nosné podíly, Rsk, Rp3z, Rku, Rc, Rdq, Rdc Rmax, RzISO, Rp, Rv, Rz, Rt, Rz1, Rz2, Rz3, Rz4, Rz5 Ra, Rq, Rpm, Rk profily, nosné podíly, Rsk, Rp3z, Rku, Rc, Rdq, Rdc Rmax, RzISO, Rp, Rv, Rz, Rt, Rz1, Rz2, Rz3, Rz4, Rz5 Horizontální charakteristiky	Q[20; 50Pt] nm Q[20; 20Pt] nm Q[10; 30Ra] nm Q[20; 40Rp] nm Q[10; 40Ra] nm Q[20; 50Rp] nm Q[20; 50Sm] nm	Dotykové měření	813-MP-C306	12

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
16*	Drsnoměr pro nastavovací etalony	0,01 μm	až	1 μm		Všechny charakteristiky	3,4 % 1,2 %	Dotykové měření	813-MP-C306	12
	Drsnoměr pro geometrické etalony	1 μm	až	6 000 μm			3,4 %			
17	Efektivita počítání / Optické čítače aerosolových částic	0 η	až	5 η		Částice o velikosti (0 až 50) μm	9 %	Porovnání s PSL částicemi	614-MP-C105, ISO 21501-4 čl. 6.2, 6.4, 6.6	7
18	Délková teplotní roztažnost / Koncové měřky do 100 mm	0,1 μm·m ⁻¹ ·K ⁻¹ až 100 μm·m ⁻¹ ·K ⁻¹				Při rozdílu teplot o 4 °C a více	0,29 μm·m ⁻¹ ·K ⁻¹	Měření změny délky při definované změně teploty	411-MP-C010	12
						Při rozdílu teplot o 3 °C a více	0,35 μm·m ⁻¹ ·K ⁻¹			
						Při rozdílu teplot o 2 °C a více	0,49 μm·m ⁻¹ ·K ⁻¹			
						Při rozdílu teplot o 1 °C a více	0,95 μm·m ⁻¹ ·K ⁻¹			
19*	Měřičky délek odvalovací, bezkontaktní	0,1 m	až	10 ⁵ m			0,005 %	Porovnání pomocí měřičského pásma, bezkontaktní měřičky délek nebo etalonu pro bezkontaktní měřičky délek	620-MP-C002	9
20*	Snímače délky, snímače tloušťky, úchylkoměry	0 mm	až	150 mm			0,2 μm	Porovnání s koncovými měrkami	411-MP-C011	4
21	Perioda mřížky	0 nm	až	200 μm			0,5 nm	Měření pomocí mikroskopu atomárních sil	614-MP-C002	7

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
22	Výška schodku	0 nm		až	20 μm		1 nm	Měření pomocí mikroskopu atomárních sil	614-MP-C146	7

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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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).

L jmenovitá délka vyjádřená v metrech

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Autokolimátory	-4 000 "		až	4 000 "		$Q[0,01; 2 \cdot 10^{-5} \cdot \varphi; 6 \cdot 10^{-9} \cdot \varphi^2]''$	Porovnání s generátorem malých úhlů	411-MP-C004	4
2*	Libely, autokolimátory, sklonoměry	-180 °		až	180 °		0,05"	Provnání s rotačním stolem nebo autokolimátorem	411-MP-C004	4
3*	Dělicí hlavy a stoly, goniometry, přístroje na kontrolu úhlových dělení, úhloměrné převodníky, snímače úhlu momentových klíčů, vestavné snímače úhlu, polygony, úhlové měrky, optické hranoly	0 °		až	360 °		0,03"	Porovnání s optickým polygonem, autokolimátorem nebo rotačním stolem	411-MP-C006	4, 9
4	Polygony, optické hranoly, úhlové měrky	0 °		až	360 °		0,05"	Měření pomocí dvou autokolimátorů	411-MP-C006	4
5	Úhloměry	0 °		až	360 °		60"	Porovnání s úhlovými měrkami	411-MP-C006	4

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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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).

φ jmenovitý úhel otočení v [°]

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

CMC pro obor měřené veličiny: Objem, průtok

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	Statický objem/ Odměrné nádoby	0,2 mL	až	21 000 mL		Destilovaná voda	0,01 %	Gravimetrická metoda	616-MP-C016 (ČSN EN ISO 4787, EURAMET cg-19)	6, 7
2*	Statický objem/ kovové odměrné nádoby – koncové, se stupnicí, s ryskou	2 L	až	1 000 L		Destilovaná voda / voda	0,01 %	Gravimetrická metoda	615-MP-C151 (ČSN EN ISO 4787, EURAMET cg-19)	6, 7, 10
3	Statický objem/ Pístová objemová měřidla pístové pipety a stříkačky ostatní pístová měřidla	0,5 µL	až	10 000 µL		Destilovaná voda	0,13 % + 0,01 µL	Gravimetrická metoda	616-MP-C017 (ČSN EN ISO 8655-6 EURAMET cg-19)	6, 7
		10 µL	až	200 000 µL			0,04 %			
4*	Statický objem/ Stacionární nádrže a tanky	5 dm ³	až	500 dm ³			0,3 %	Objemová metoda	551-MP-C401	6
		20 dm ³	až	100 m ³			0,3 %	Průtočná metoda		
5	Objemové a rychlostní plynoměry a průtokoměry pro plyn	0,06 m ³ ·h ⁻¹	až	1 200 m ³ ·h ⁻¹			0,25 %	Průtočná metoda	512-MP-C103, kap. 5.1	6
		8 m ³ ·h ⁻¹	až	10 000 m ³ ·h ⁻¹			0,19 %	Objemová metoda	512-MP-C103, kap. 5.2	
		0,3 m ³ ·h ⁻¹	až	1 600 m ³ ·h ⁻¹			0,20 %		512-MP-C103, kap. 5.3	
		0,016 m ³ ·h ⁻¹	až	16 m ³ ·h ⁻¹		Q _{min} až 0,1Q _{max} 0,1Q _{max} až Q _{max}	0,65 % 0,28 %		512-MP-C103, kap. 5.4	
		0,02 m ³ ·h ⁻¹	až	160 m ³ ·h ⁻¹		Q _{min} až 0,1Q _{max} 0,1Q _{max} až Q _{max}	0,70 % 0,50 %		512-MP-C103, kap. 5.5	

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		9,5 dm ³ ·h ⁻¹ až 760 dm ³ ·h ⁻¹					0,16 %	Gravimetrická metoda	512-MP-C103 kap. 5.6	
		0,5 m ³ ·h ⁻¹ až 280 m ³ ·h ⁻¹					0,07 %	Objemová metoda	512-MP-C103 kap. 5.7	
6	Plováčkové průtokoměry	0,01 m ³ ·h ⁻¹	až	0,75 m ³ ·h ⁻¹			1 %	Objemová metoda	512-MP-C104	6
		0,75 m ³ ·h ⁻¹	až	1,3 m ³ ·h ⁻¹			1,3 %			
		1,3 m ³ ·h ⁻¹	až	25 m ³ ·h ⁻¹			1 %			
7	Přepočítávací číslo Z / Přepočítávače množství plynu	0,8 až 275				(–30 až +80) °C (0,8 až 135) bar	0,06 %	Měření teploty a tlaku simulací protékého objemu	512-MP-C105	6
8	Rychlost proudění anemometry	0,3 m·s ⁻¹ až 5 m·s ⁻¹				Vzduch	0,3 % + 0,01 m·s ⁻¹ 0,5 %	Porovnání s etalonem LDA	615-MP-C147	7
		5 m·s ⁻¹ až 50 m·s ⁻¹								
		0,5 m·s ⁻¹ až 5 m·s ⁻¹					0,5 % + 0,01 m·s ⁻¹ 0,7 %	Porovnání s etalonem – Pitotova trubice		
	5 m·s ⁻¹ až 50 m·s ⁻¹									
	anemometry v tažné trati	0,05 m·s ⁻¹ až 0,5 m·s ⁻¹					0,5 % + 0,005 m·s ⁻¹	615-MP-C149		
9	Měřidla protékého množství vody (vodoměry), průtokoměrné členy měřičů tepla a průtokoměry zkoušené vodou					Voda		Gravimetrická metoda	615-MP-C142	7
	protéklý objem nebo objemový průtok	0,05 m ³ ·h ⁻¹ až 150 m ³ ·h ⁻¹		(10 až 30) °C	0,10 %					
	protéká hmotnost nebo hmotnostní průtok	0,05 t·h ⁻¹ až 150 t·h ⁻¹		(10 až 30) °C	0,10 %					
	protéklý objem nebo objemový průtok	0,002 m ³ ·h ⁻¹ až 0,005 m ³ ·h ⁻¹		(10 až 90) °C	0,25 %					

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		0,005 m ³ ·h ⁻¹	až	0,012 m ³ ·h ⁻¹			0,16 %			
		0,012 m ³ ·h ⁻¹	až	0,025 m ³ ·h ⁻¹			0,09 %			
		0,025 m ³ ·h ⁻¹	až	0,050 m ³ ·h ⁻¹			0,07 %			
		0,050 m ³ ·h ⁻¹	až	10 m ³ ·h ⁻¹			0,05 %			
	proteklý objem nebo objemový průtok	0,002 m ³ ·h ⁻¹	až	0,1 m ³ ·h ⁻¹		(10 až 30) °C	0,10 %	Objemová metoda s pístem		
					(30 až 90) °C	0,12 %				
		0,1 m ³ ·h ⁻¹	až	6 m ³ ·h ⁻¹		(10 až 30) °C	0,06 %			
					(30 až 90) °C	0,08 %				
	proteklý objem nebo objemový průtok	0,7 m ³ ·h ⁻¹	až	60 m ³ ·h ⁻¹		(10 až 30) °C	0,10 %	Gravimetrická metoda		
					(30 až 90) °C	0,12 %				
10	Objemový průtok nebo proteklý objem / Průtokoměry na kapaliny jiné než voda	3 dm ³ ·min ⁻¹	až	1 000 dm ³ ·min ⁻¹		Kapaliny na bázi uhlovodíků	0,10 %	Objemová metoda s pístem	615-MP-C143	7
11*	Hmotnostní průtok nebo hmotnost / Měřidla a měřicí systémy pro kryogenní kapaliny	70 kg·min ⁻¹	až	400 kg·min ⁻¹		Kryogenní kapaliny	0,50 %	Hmotnostní metoda s měřicí smyčkou	615-MP-C148	7
12	protekla hmotnost / Měřidla mikroprůtoků	1 g·h ⁻¹	až	50 g·h ⁻¹		Destilovaná voda (20 až 30) °C	0,30 %	Gravimetrická metoda	615-MP-C158	7
		50 g·h ⁻¹	až	6 000 g·h ⁻¹			0,16 %			
	Objemový průtok nebo proteklý objem / Měřidla mikroprůtoků	1 ml·h ⁻¹	až	50 ml·h ⁻¹			0,30 %	Objemová metoda s průtokoměrem nebo pístem		
		50 ml·h ⁻¹	až	6 000 ml·h ⁻¹			0,16 %			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

- 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 nejmenší 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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.
- 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).
- v rychlost v m·s⁻¹

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

CMC pro obor měřené veličiny: Hmotnost

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
1	Hmotnost závaží	1 mg	až	20 mg			0,001 0 mg	Porovnání s etalonovým závažím	612-MP-C131	1 až 11
				50 mg			0,001 3 mg			
				100 mg			0,001 6 mg			
				200 mg			0,002 0 mg			
				500 mg			0,002 6 mg			
				1 g			0,003 mg			
				2 g			0,004 mg			
				5 g			0,005 mg			
				10 g			0,006 mg			
				20 g			0,008 mg			
				50 g			0,010 mg			
				100 g			0,016 mg			
				200 g			0,030 mg			
				500 g			0,080 mg			
				1 kg			0,15 mg			
				2 kg			0,30 mg			
				5 kg			0,80 mg			
				10 kg			1,5 mg			
				20 kg			3,3 mg			
				50 kg			8 mg			
				100 kg			50 mg			
				200 kg			100 mg			
				500 kg			250 mg			
				1 000 kg			500 mg			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
2*	Váhy s neautomatickou a automatickou činností	0 g	až	20 kg		Závaží E ₂	5 · 10 ⁻⁷	Zatížení etalonovým závažím	612-MP-C132	1 až 11
		20 kg	až	50 kg		F ₁	1,6 · 10 ⁻⁶			
		50 kg	až	600 kg		F ₂	5 · 10 ⁻⁶			
		600 kg	až	200 000 kg		M	1,6 · 10 ⁻⁵			

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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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:

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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*	Zrychlení přímočarých mechanických vibrací harmonického průběhu / snímače vibrací	0,01 m·s ⁻²	až	400 m·s ⁻²		0,1 Hz až 5 kHz 5 až 20 kHz	1,0 % 1,5 %	Porovnání s etalonovým snímačem	812-MP-C207	12
2*	Citlivost snímačů vibrací / snímače vibrací ⁴	0,01 pC/m·s ⁻²	až	1 000 pC/m·s ⁻²		0,1 Hz až 5 kHz 5 až 20 kHz	1,0 % 1,5 %	Porovnání s etalonovým snímačem	812-MP-C207	12
		0,01 mV/m·s ⁻²	až	10 000 mV/m·s ⁻²		0,1 Hz až 5 kHz 5 až 20 kHz	1,0 % 1,5 %			
		0,1 mV/m·s ⁻¹	až	10 000 mV/m·s ⁻¹		0,1 Hz až 5 kHz 5 až 20 kHz	1,0 % 1,5 %			
3*	Přenos / zesilovače a filtry	10 ⁻⁷ V/V 0,001 mV/pC	až	10 ⁷ V/V 1 000 mV/pC		0,1 Hz až 100 kHz	0,5 % nebo ⁶ 0,1 dB	Simulovaným elektrickým signálem	812-MP-C207	12
4*	Zrychlení / vibrometry bez snímače ⁴	0,01 m·s ⁻²	až	10 000 m·s ⁻²		0,1 Hz až 100 kHz	0,5 %	Simulovaným elektrickým signálem	812-MP-C207	12
	Rychlost / vibrometry bez snímače	0,01 m·s ⁻¹	až	1 000 mm·s ⁻¹		0,1 Hz až 100 kHz	0,5 %			
5*	Maximální hodnota zrychlení mechanických rázů pulsusového průběhu / snímače zrychlení ⁴	1 m·s ⁻²	až	100 000 m·s ⁻²			1,2 %	Porovnání s etalonovým snímačem	812-MP-C208	12
6*	Frekvence vibrací	0,1 Hz	až	10 kHz			0,01 %	Měření čítačem	812-MP-C207 812-MP-C210	12

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
7*	Rychlost dopravních prostředků a objektů	1 km·h ⁻¹	až	999 km·h ⁻¹			0,2 km·h ⁻¹	Porovnání s etalonovým rychloměrem Měření pomocí opticko-elektronické zpožďovací linky	812-MP-C209	
		0,1 km·h ⁻¹	až	320 km·h ⁻¹			0,01 %			
8*	Generátory a měřiče otáček - pulzů ⁵	0,01 min ⁻¹	až	100 000 min ⁻¹			1 %	Kontaktní metoda Bezkontaktní metoda	812-MP-C212	12
		0,1 s ⁻¹	až	10 000 000 s ⁻¹			10 ⁻¹⁰			
9*	Rychlost přímočarého pohybu / měřidla rychlosti mechanických prvků	0,01 mm·s ⁻¹	až	1 000 m·s ⁻¹			0,01 %	Měřením času a dráhy způsobem elektrickým, optoelektronickým nebo pomocí elektronické zpožďovací linky	812-MP-C201	12
10*	Zrychlení přímočarého pohybu / měřidla zrychlení mechanických prvků	-200 m·s ⁻²	až	200 m·s ⁻²			0,01 %	Měřením času a dráhy způsobem elektrickým, optoelektronickým nebo pomocí elektronické zpožďovací linky	812-MP-C201	12

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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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).

⁴ Zrychlení je možno uvádět i v jednotkách g, citlivost snímačů v pC/g resp. mV/g, pro 1 g = 9,81 ms⁻².

⁵ Otáčky - pulzy je možno uvádět i v jednotkách Hz jako počet otáček - pulzů za 1 s.

⁶ Podle typu vyjádření přenosu.

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Síla / siloměry	0,2 N	až	1 N			0,0002	Kalibrace na etalonovém zařízení nebo zavěšováním zatěžovacích těles (ČSN EN ISO 376)	811-MP-C101	12
		1 N	až	20 kN			0,000 04			
		20 kN	až	1 MN			0,000 2			
2*	Síla / siloměry	0,02 N	až	5 N			0,002	Kalibrace přenosovým etalonem síly (siloměrem) nebo zavěšováním zatěžovacích těles	811-MP-C111	1, 4, 6, 9, 10
		5 N	až	2 MN			0,001			
3*	Moment síly / zařízení pro měření krouticího momentu	0,02 N·m	až	0,2 N·m			0,001	Kalibrace etalonovým zařízením momentu síly, přenosovým etalonem momentu síly (snímačem momentu) nebo zatěžovacími tělesy a raménky momentu síly	811-MP-C102	4, 9, 12
		0,2 N·m	až	1 N·m			0,000 09			
		1 N·m	až	100 N·m			0,000 08			
		100 N·m	až	1 kN·m			0,000 1			
		1 kN·m	až	10 kN·m			0,000 4			
4*	Moment síly / momentové klíče	0,02 N·m	až	3 kN·m			0,005	Kalibrace přenosovým etalonem momentu síly (snímač momentu) (ČSN EN ISO 6789-1, ČSN EN ISO 6789-2)	811-MP-C103	4, 9, 12

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
5*	Moment síly / zařízení pro kalibraci momentových klíčů	0,02 N·m	až	500 N·m			0,001 0,000 4	Kalibrace referenčním momentovým klíčem, přenosovým etalonem momentu síly (snímač momentu) nebo pomocí zatěžovacích těles a ramének momentu síly	811-MP-C104	9, 12
6*	Moment síly / utahovací přístroje a utahovací systémy	0,25 N·m	až	10 kN·m			0,005	Kalibrace kalibračním zařízením pro momentové klíče, momentové šroubováky a utahovačky	411-MP-C103	4, 9
7*	Stroje pro mechanické zkoušky materiálu	0,02 N	až	5 MN		Tlak	0,20 %	Kalibrace přenosovým etalonem síly (siloměrem) nebo zatěžovacími tělesy (ASTM E4, ČSN EN ISO 7500)	151 MP-C001, 151-MP-C004	1, 4, 6, 10
		0,02 N	až	2 MN		Tah	0,20 %			
		200 kN	až	2 MN		Samoustavení horní tlačné desky	0,20 %	ČSN EN 12390-4 příloha A	151-MP-C001	1, 4, 6, 10
		0,01 kN/s	až	150 kN/s		Nárůst síly	0,7 %	přímé porovnání s etalonem síly a času, program AED PANEL32	151-MP-C006	6
8*	Kyvadlová kladiva pro zkoušky vrubové houževnatosti materiálu	0,01 J	až	2,5 kJ			0,02 %	Kalibrace přenosovým etalonem síly (siloměrem) a délky (ČSN EN ISO 148-2, ČSN EN ISO 13802, ASTM E23, BS 131-4)	151-MP-C002	1, 6, 10
9*	Tvrdoměrné destičky a výrobky	10 HRA 10 HRB	až	100 HRA 110 HRB		Rockwell A Rockwell B	0,2 HR	ČSN EN ISO 6508-3, ASTM E18	813-MP-C301	12

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		10 HRC	až	80 HRC	Rockwell C					
		10 HRD	až	90 HRD	Rockwell D					
		10 HREW	až	110 HREW	Rockwell E					
		10 HRFW	až	110 HRFW	Rockwell F					
		10 HRGW	až	100 HRGW	Rockwell G					
		10 HRHW	až	110 HRHW	Rockwell H					
		6 HRKW	až	110 HRKW	Rockwell K					
		10 HR15N	až	100 HR15N	Rockwell 15N	0,26 HR				
		10 HR30N	až	100 HR30N	Rockwell 30N					
		10 HR45N	až	90 HR45N	Rockwell 45N					
		10 HR15TW	až	100 HR15TW	Rockwell 15T					
		10 HR30TW	až	90 HR30TW	Rockwell 30T					
		6 HR45TW	až	80 HR45TW	Rockwell 45T					
		20 HV	až	3 000 HV	Vickers HV0,01 až HV0,5 HV0,5 až HV1 HV1 až HV5 HV5 až HV10 HV10 až HV30 HV30 až HV50 HV50 a více	0,59 % 0,51 % 0,44 % 0,44 % 0,38 % 0,36 % 0,34 %	ČSN EN ISO 6507-3, ASTM E384	813-MP-C301	12	
		20 HBW	až	650 HBW	Brinell Stupnice s kuličkami 2,5 mm a 1 mm Stupnice s kuličkou 5 mm Stupnice s kuličkou 10 mm	0,24 % 0,20 % 0,20 %	ČSN EN ISO 6506-3, ASTM E10	813-MP-C301	12	

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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 ShA 110 ShA				Shore	0,26 Sh	Přímě měření etalonovým tvrdoměrem	813-MP-C308	12
		1 °IRHD 110 °IRHD				IRHD N, H, L	0,44 °IRHD			
		1 °IRHD 110 °IRHD				IRHD M	0,70 °IRHD			
10	Vnikací tělesa Rockwell - úhel kužele - poloměr zaoblení	118 °	až	122 °			0,04°	ČSN EN ISO 6508-2	813-MP-C301	12
		100 μm	až	300 μm			0,08 μm			
11	Vnikací tělesa Vickers - úhel protilehlých stěn	134 °	až	138 °			0,04°	ČSN EN ISO 6507-2	813-MP-C301	12
12*	Tvrdost – tvrdoměry	10 HRA	až	100 HRA		Rockwell A	0,38 HR	ČSN EN ISO 6508-2, ASTM E18	813-MP-C307	4, 10, 11
		10 HRBW	až	110 HRBW		Rockwell B				
		10 HRC	až	80 HRC		Rockwell C				
		10 HRD	až	90 HRD		Rockwell D				
		10 HREW	až	110 HREW		Rockwell E				
		10 HRFW	až	100 HRFW		Rockwell F				
		10 HRGW	až	100 HRGW		Rockwell G				
		10 HRHW	až	110 HRHW		Rockwell H				
		6 HRKW	až	110 HRKW		Rockwell K				
		10 HR15N	až	100 HR15N		Rockwell 15N	0,57 HR			
		10 HR30N	až	100 HR30N		Rockwell 30N				
		10 HR45N	až	90 HR45N		Rockwell 45N				
		10 HR15TW	až	100 HR15TW		Rockwell 15T				
		10 HR30TW	až	90 HR30TW		Rockwell 30T				
		6 HR45TW	až	80 HR45TW		Rockwell 45T				
		20 HV	až	225 HV		Vickers	0,32 %	ČSN EN ISO 6507-2, ASTM E384		

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		Min	jedn.	max	jedn.					
		225 HV	až	700 HV						
		700 HV	až	3 000 HV						
		20 HBW		200 HBW		Brinell	0,30 %	ČSN EN ISO 6506-2, ASTM E10		
		200 HBW		500 HBW						
		500 HBW		650 HBW						
		1 ShA		110 ShA		Shore A	0,22 ShA	Kombinované měření (síla, tvrdost, vysunutí vnikacího tělesa)	813-MP-C308 (kap. 5.1.)	12
		1 ShB		110 ShB		Shore B	0,22 ShB			
		1 ShC		110 ShC		Shore C	0,22 ShC			
		1 ShD		110 ShD		Shore D	0,22 ShD			
		1 ShDO		110 ShDO		Shore DO	0,22 ShDO			
		1 °IRHD M		110 °IRHD M		IRHD M	0,42 °IRHD M			
		1 °IRHD N		110 °IRHD N		IRHD N	0,22 °IRHD N			
		1 °IRHD H		110 °IRHD H		IRHD H	0,22 °IRHD H			
		1 °IRHD L		110 °IRHD L		IRHD L	0,22 °IRHD L			

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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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:

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	jedn.					
1	Deformační tlakoměry; číslicové tlakoměry; pístové tlakoměry	1 Pa	až	20 Pa		Absolutní tlak Plyn	10 %	Cross-floating metoda, stanovení efektivní plochy tlakové měřky a hmotnosti závaží	133-MP-C007, 601-MP-C046, 601-MP-C047	1, 6, 10
		20 Pa	až	5 000 Pa			3,5 Pa			
		5 kPa	až	18 kPa			3,8 Pa			
		18 kPa	až	2 000 kPa			$9 \cdot 10^{-5} \cdot p$			
		2 MPa	až	8 MPa			$2,3 \cdot 10^{-5} \cdot p + 56 \text{ Pa}$			
		-100 kPa	až	-10 kPa		Přetlak Plyn	$8,5 \cdot 10^{-5} \cdot p_e $			
		-10 kPa	až	-3,45 kPa			$9,3 \cdot 10^{-5} \cdot p_e $			
		-3,45 kPa	až	-2 kPa			32 Pa			
		-2 000 Pa	až	-6 Pa			$1,3 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 48 \text{ Pa}$			
		-6 Pa	až	+6 Pa			1,5 Pa			
		6 Pa	až	2 000 Pa			$1,3 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 48 \text{ Pa}$			
		2 kPa	až	3,45 kPa			32 Pa			
		3,45 kPa	až	10 kPa			$9,3 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$			
		10 kPa	až	100 kPa			$8,5 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$			
		100 kPa	až	345 kPa			$8,8 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$			
		345 kPa	až	2 000 kPa			$9 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 1 \text{ Pa}$			
		2 MPa	až	8 MPa			$2,3 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 55 \text{ Pa}$			
		20 kPa	až	600 kPa		Absolutní tlak $p = p_e + p_{\text{amb}}$ Kapalina	49 Pa			
		0,6 MPa	až	40 MPa			$8,2 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 10 \text{ Pa}$			
		40 MPa	až	100 MPa			$8,7 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 10 \text{ Pa}$			
		100 MPa	až	120 MPa			$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 10 \text{ Pa}$			
		20 kPa	až	600 kPa		Přetlak kapalina	48 Pa			
		0,6 MPa	až	40 MPa			$8,2 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		40 MPa	až	100 MPa			$8,7 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$ $1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$			
2*	Snímače a převodníky tlaku ⁴	1 Pa	až	20 Pa		Absolutní Plyn tlak	10 % $2 \cdot 10^{-5} \cdot p + 3,5 \text{ Pa}$ $2 \cdot 10^{-5} \cdot p + 3,8 \text{ Pa}$ $9 \cdot 10^{-5} \cdot p$ $3 \cdot 10^{-5} \cdot p + 56 \text{ Pa}$	Porovnání s etalonovým tlakoměrem	601-MP-C049	1
		20 Pa	až	5 000 Pa						
		5 kPa	až	18 kPa						
		18 kPa	až	2 000 kPa						
		2 MPa	až	8 MPa						
		-100 kPa	až	-10 kPa		Přetlak Plyn	$8,6 \cdot 10^{-5} \cdot p_e $ $9,4 \cdot 10^{-5} \cdot p_e $ $2 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 32 \text{ Pa}$ $1,3 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 48 \text{ Pa}$ 1,5 Pa $1,3 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 48 \text{ Pa}$ $2 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 32 \text{ Pa}$ $9,4 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$ $8,6 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$ $8,9 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$ $9 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 1 \text{ Pa}$ $3 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 55 \text{ Pa}$			
		-10 kPa	až	-3,45 kPa						
		-3,45 kPa	až	-2 kPa						
		-2 000 Pa	až	-6 Pa						
		-6 Pa	až	+6 Pa						
		6 Pa	až	2 000 Pa						
		2 kPa	až	3,45 kPa						
		3,45 kPa	až	10 kPa						
		10 kPa	až	100 kPa						
		100 kPa	až	345 kPa						
		345 kPa	až	2 000 kPa						
		2 MPa	až	8 MPa						

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		20 kPa	až	600 kPa		Absolutní tlak $p = p_e + p_{amb}$	$2 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 49 \text{ Pa}$			
		0,6 MPa	až	40 MPa			$8,3 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 10 \text{ Pa}$			
		40 MPa	až	100 MPa			$8,8 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 10 \text{ Pa}$			
		100 MPa	až	120 MPa			$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 10 \text{ Pa}$			
		20 kPa	až	600 kPa		Přetlak	$2 \cdot 10^{-5} \cdot p_e + 48 \text{ Pa}$			
		0,6 MPa	až	40 MPa			$8,3 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$			
		40 MPa	až	100 MPa			$8,8 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$			
		100 MPa	až	120 MPa			$1,2 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$			

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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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).

⁴ Uvedené nejistoty platí pro měření analogových výstupních signálů snímačů a převodníků tlaku. Pro digitální výstup platí nejistoty pro číslicové tlakoměry.

p hodnota absolutního tlaku

p_{amb} hodnota okolního tlaku

p_e hodnota přetlaku, $p_e = (p - p_{amb})$

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Skleněné teploměry	-90 °C	až	100 °C		dílek < 0,1 °C	0,015 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v kapalinové lázni	133-MP-C001	1, 6, 7
		100 °C	až	150 °C			0,020 °C			
		150 °C	až	210 °C			0,040 °C			
		210 °C	až	360 °C			0,050 °C			
		360 °C	až	420 °C			0,15 °C			
		420 °C	až	550 °C		0,20 °C				
2*	Odporové snímače teploty				0,01 °C		0,002 °C	Přímé měření v trojném bodě vody	133-MP-C002	1, 7
					660,32 °C		0,05 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v pevném bodě		
					-196 °C		0,03 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v okolí bodu varu dusíku		
		-100 °C	až	-90 °C			0,2 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty ve vertikální peci		
		-90 °C	až	-80 °C			0,015 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v kapalinové lázni		
		-80 °C	až	160 °C			0,01 °C			
		160 °C	až	300 °C			0,02 °C			
		300 °C	až	420 °C			0,03 °C			
		420 °C	až	550 °C			0,05 °C			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		550 °C	až	660 °C			0,09 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty ve vertikální peci		
3	Termoelektrické snímače teploty	0 °C	až	220 °C	Ušlechtilé kovy		0,4 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v kapalinové lázni	133-MP-C003	1, 7
		220 °C	až	550 °C			0,5 °C			
		550 °C	až	1 100 °C			0,8 °C	Porovnání s etalonovým termoelektrickým snímačem teploty v horizontální peci		
		1 100 °C	až	1 300 °C			1,3 °C			
		1 300 °C	až	1 600 °C		2,1 °C				
				-196 °C	Obecné kovy		0,3 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v okolí bodu varu dusíku		
		-100 °C	až	-90 °C			0,3 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty ve vertikální peci		
		-90 °C	až	220 °C			0,2 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v kapalinové lázni		
		220 °C	až	550 °C			0,4 °C			
		550 °C	až	1 100 °C		1,0 °C	Porovnání s etalonovým termoelektrickým snímačem teploty v kalibrační peci			
1 100 °C	až	1 300 °C		1,4 °C						
550 °C	až	1 100 °C	Termočlánky ze vzácných kovů		0,6 °C	Porovnání s etalonovým termoelektrickým snímačem teploty v kalibrační peci	1			
1 100 °C	až	1 324 °C			1,2 °C					

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
		1 324 °C	až	1 554 °C			1,7 °C			
4*	Indikační teploměry včetně měřicích řetězců teploty, jejich teplotních sond a charakterizace teplotních komor	0,01 °C					0,002 °C	Přímé měření v trojném bodě vody	133-MP-C004	1, 6, 7
		660,32 °C					0,05 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v pevném bodě		
		-196 °C					0,03 °C	Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v okolí bodu varu dusíku		
		-196 °C	až	-100 °C	0,3 °C		Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty na zařízení zákazníka			
		-100 °C	až	-90 °C	0,2 °C		Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty ve vertikální peci			
		-90 °C	až	-80 °C	0,015 °C 0,01 °C 0,02 °C 0,03 °C 0,05 °C		Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty v kapalinové lázni			
		-80 °C	až	160 °C						
		160 °C	až	300 °C						
		300 °C	až	420 °C						
		420 °C	až	550 °C						
		550 °C	až	660 °C	0,09 °C		Porovnání s etalonovým odporovým snímačem teploty ve vertikální peci			
		550 °C	až	1 100 °C	0,7 °C		Porovnání s etalonovým snímačem teploty v peci			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		1 100 °C	až	1 300 °C			1,3 °C			
		1 300 °C	až	1 600 °C			1,8 °C			
5*	Infračervené bezdotykové teploměry a měřicí řetězce infračervených bezdotykových teploměrů					Měřicí řetězce s rozsahem omezeným na (-15 až 500) °C		Porovnání s etalonem	133-MP-C005	1, 7
		-30 °C	až	-15 °C			2,2 °C			
		-15 °C	až	0 °C			1,6 °C			
		0 °C	až	20 °C			1,1 °C			
		20 °C	až	100 °C			0,8 °C			
		100 °C	až	200 °C			1,1 °C			
		200 °C	až	300 °C			1,4 °C			
		300 °C	až	400 °C			1,7 °C			
		400 °C	až	500 °C			2,2 °C			
		500 °C	až	600 °C			2,6 °C			
		600 °C	až	700 °C			2,9 °C			
6*	Měřicí řetězce					Termoelektrický snímač teploty typu „K“ ⁴	0,1 % + 0,1 °C 0,007 % + 0,1 °C 0,017 %	Simulace elektrického vstupního signálu snímače	133-MP-C006	1
		-200 °C	až	0 °C		Termoelektrický snímač teploty typu „J“ ⁴	0,06 % + 0,08 °C 0,006 % + 0,08 °C			
		0 °C	až	1 000 °C		Termoelektrický snímač teploty typu „N“ ⁴	0,2 % 0,05 % + 0,15 °C 0,15 °C 0,01 % + 0,07 °C			
		1 000 °C	až	1 372 °C						
		-200 °C	až	0 °C						
		0 °C	až	1 200 °C						
		-200 °C	až	-100 °C						
		-100 °C	až	0 °C						
		0 °C	až	800 °C						
		800 °C	až	1 300 °C						

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		0 °C	až	100 °C		Termoelektrický snímač teploty typu „S“ ⁴	0,7 °C			
		100 °C	až	300 °C			0,55 °C			
		300 °C	až	1 768 °C			0,45 °C			
		-200 °C	až	0 °C		Termoelektrický snímač teploty typu „T“ ⁴	0,1 % + 0,1 °C			
		0 °C	až	400 °C			0,1 °C			
		200 °C	až	500 °C		Termoelektrický snímač teploty typu „B“ ⁴	2 °C			
		500 °C	až	800 °C			0,8 °C			
		800 °C	až	1 820 °C			0,5 °C			
		0 °C	až	150 °C		Termoelektrický snímač teploty typu „R“ ⁴	0,7 °C			1
		150 °C	až	400 °C			0,45 °C			
		400 °C	až	1 768 °C			0,4 °C			
		-200 °C	až	0 °C		Odporový snímač teploty Pt 100	0,05 °C			1
		0 °C	až	850 °C			0,014 % + 0,05 °C			
		-200 °C	až	-150 °C		Odporový snímač teploty Pt 1000	0,011 °C			1
		-150 °C	až	-50 °C			0,03 °C			
		-50 °C	až	0 °C			0,043 °C			
		0 °C	až	850 °C			+ 0,043 0,019 % °C			
		-1 V	až	1 V		Napěťový výstup převodníků	0,007 % + 4 μV			1
		1 V	až	24 V			0,007 % + 0,1 mV			
		0 mA	až	25 mA		Proudový výstup převodníků	0,01 % + 1 μA			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		25 mA	až	55 mA			0,01 % + 2 μA			
7	Neobsazeno									
8	Termoelektrické snímače teploty			156,5985 °C 231,928 °C 1 153 °C 1 324 °C 1 553,53 °C		In Sn Fe-C Co-C Pd	0,12 °C 0,12 °C 1,0 °C 0,85 °C 1,5 °C	Přímé měření v pevném bodě Měření drátkovou metodou	112-MP-C002	1
9	Bezdotykové teploměry			156,5985 °C 231,928 °C 660,323 °C 1 084,62 °C 100 °C až 300 °C 300 °C až 600 °C 600 °C až 1 000 °C 1 000 °C až 1 300 °C 1 300 °C až 1 800 °C		Průměr měřicího bodu menší než 5 mm In Sn Al Cu	0,2 °C 0,2 °C 0,15 °C 0,10 °C 0,5 °C 0,7 °C 0,8 °C 1,0 °C 1,5 °C	Přímé měření v pevném bodě Porovnání s etalonem	112-MP-C003	1
10*	Černá tělesa			-30 °C až 45 °C 45 °C až 230 °C 230 °C až 600 °C 600 °C až 1 000 °C 1 000 °C až 1 300 °C 1 300 °C až 1 800 °C			0,2 °C 0,22 °C 0,21 °C 0,5 °C 0,6 °C 1,0 °C	Přímé porovnání dvou černých těles přes transferový teploměr Porovnání s etalonem	112-MP-C004	1
11*	Termokamery			-30 °C až 500 °C 500 °C až 1 000 °C 1 000 °C až 1 300 °C			0,8 °C 1,0 °C 1,5 °C	Porovnání s etalonem	112-MP-C005	1, 7

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		1 300 °C	až	1 800 °C			2,0 °C			
12	Teplotní kalibrátory							Porovnání s kalibrátorem nebo měření multimetrem elektrickou cestou	611-MP-C130	1, 7
		-50 °C	až	1 760 °C		TC - R	0,12 °C			
		-50 °C	až	1 760 °C		TC - S	0,16 °C			
		0 °C	až	1 820 °C		TC - B	0,14 °C			
		-210 °C	až	1 200 °C		TC - J	0,04 °C			
		-270 °C	až	400 °C		TC - T	0,04 °C			
		-270 °C	až	1 000 °C		TC - E	0,04 °C			
		-270 °C	až	1 370 °C		TC - K	0,05 °C			
		-270 °C	až	1 300 °C		TC - N	0,05 °C			
		-200 °C	až	100 °C		TC - M	0,03 °C			
		-200 °C	až	800 °C		TC - L	0,03 °C			
		0 °C	až	2 500 °C		TC - A	0,24 °C			
		-200 °C	až	900 °C		TC – Fe-ko	0,04 °C			
		-200 °C	až	850 °C		RTD - Pt100	0,02 °C			
		-200 °C	až	850 °C		RTD - Pt200	0,02 °C			
		-200 °C	až	850 °C		RTD - Pt500	0,03 °C			
		-200 °C	až	850 °C		RTD - Pt1000	0,02 °C			
		-60 °C	až	250 °C		RTD - Ni100	0,01 °C			
		-60 °C	až	250 °C		RTD - Ni1000	0,01 °C			

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 nejnížší 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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratorní dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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).

⁴ Platí pro teplotu CJC = 0 °C.

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

CMC pro obor měřené veličiny: Vlhkost vzduchu

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*	Relativní vlhkost / vlhkoměry a měřicí řetězce vlhkosti včetně vlhkostních sond, charakterizace klimatických komor	5 % RH	až	30 % RH		Teplota vzduchu (10 až 90) °C	0,6 % RH	Porovnání s etalonovým vlhkoměrem	636-MP-C119	1, 7
		30 % RH	až	50 % RH			0,7 % RH			
		50 % RH	až	70 % RH			0,8 % RH			
		70 % RH	až	80 % RH			0,9 % RH			
		80 % RH	až	90 % RH			1,0 % RH			
		90 % RH	až	95 % RH			1,5 % RH			
2	Teplota rosného bodu / vlhkoměry	-75 °C	až	-65 °C			0,24 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem	636-MP-C120	7
		-65 °C	až	-50 °C			0,16 °C			
		-50 °C	až	-30 °C			0,10 °C			
		-30 °C	až	60 °C			0,08 °C			
		60 °C	až	80 °C			0,10 °C			
		80 °C	až	90 °C			0,15 °C			
3	Teplota rosného bodu za zvýšeného tlaku / vlhkoměry	-60 °C	až	- 10 °C			0,08 °C	Porovnání s etalonovým teploměrem	112-MP-C006	1
		-10 °C	až	10 °C			0,07 °C			

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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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:

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.	max	jedn.					
1*	Stejnoseměrné napětí / Zdroje a měřidla stejnosměrného napětí	0 mV	až	20 mV			$15 \cdot 10^{-6} \cdot U + 0,05 \mu V$ $5,0 \cdot 10^{-6} \cdot U$ $2,6 \cdot 10^{-6} \cdot U$ $2,1 \cdot 10^{-6} \cdot U$ $1,5 \mu V$ $2,9 \cdot 10^{-6} \cdot U$	Přímé porovnání s kalibrátorem nebo přímé měření multimetrem	611-MP-C097, 611-MP-C098	1, 7
2	Stejnoseměrné napětí / Zdroje a měřidla stejnosměrného napětí	0 V	až	2 V			$1,5 \cdot 10^{-6} \cdot U + 0,05 \mu V$ $0,8 \cdot 10^{-6} \cdot U$ $1,6 \cdot 10^{-6} \cdot U$	Porovnání s napětřovou referencí pomocí odporového děliče	611-MP-C005	7
3*	Střídavé napětí / Zdroje a měřidla střídavého napětí	0,9 mV	až	2 mV		10 Hz až 75 kHz 75 kHz až 400 kHz 400 kHz až 750 kHz 750 kHz až 1 MHz	0,20 % 0,31 % 0,33 % 0,35 %	Přímé porovnání s kalibrátorem nebo přímé měření multimetrem	611-MP-C097 611-MP-C098	1, 7
		2 mV	až	20 mV		10 Hz až 25 kHz 25 kHz až 75 kHz 75 kHz až 200 kHz 200 kHz až 400 kHz 400 kHz až 750 kHz 750 kHz až 1 MHz	$360 \cdot 10^{-6} \cdot U$ $330 \cdot 10^{-6} \cdot U$ $530 \cdot 10^{-6} \cdot U$ $710 \cdot 10^{-6} \cdot U$ $790 \cdot 10^{-6} \cdot U$ $1100 \cdot 10^{-6} \cdot U$			
		20 mV	až	200 mV		10 Hz až 25 kHz	$98 \cdot 10^{-6} \cdot U$			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
						25 kHz až 75 kHz	190·10 ⁻⁶ ·U			
						75 kHz až 200 kHz	370·10 ⁻⁶ ·U			
						200 kHz až 400 kHz	590·10 ⁻⁶ ·U			
						400 kHz až 750 kHz	650·10 ⁻⁶ ·U			
						750 kHz až 1 MHz	1000·10 ⁻⁶ ·U			
		200 mV	až	2 V		10 Hz až 35 Hz	37·10 ⁻⁶ ·U			
						35 Hz až 40 kHz	26·10 ⁻⁶ ·U			
						40 kHz až 75 kHz	37·10 ⁻⁶ ·U			
						75 kHz až 200 kHz	48·10 ⁻⁶ ·U			
						200 kHz až 400 kHz	120·10 ⁻⁶ ·U			
						400 kHz až 750 kHz	230·10 ⁻⁶ ·U			
						750 kHz až 1 MHz	590·10 ⁻⁶ ·U			
		2 V	až	20 V		10 Hz až 35 Hz	37·10 ⁻⁶ ·U			
						35 Hz až 40 kHz	26·10 ⁻⁶ ·U			
						40 kHz až 75 kHz	33·10 ⁻⁶ ·U			
						75 kHz až 200 kHz	40·10 ⁻⁶ ·U			
						200 kHz až 400 kHz	110·10 ⁻⁶ ·U			
						400 kHz až 750 kHz	210·10 ⁻⁶ ·U			
						750 kHz až 1 MHz	560·10 ⁻⁶ ·U			
		20 V	až	200 V		10 Hz až 35 Hz	42·10 ⁻⁶ ·U			
						35 Hz až 175 Hz	37·10 ⁻⁶ ·U			
						175 Hz až 40 kHz	28·10 ⁻⁶ ·U			
						40 kHz až 75 kHz	40·10 ⁻⁶ ·U			
						75 kHz až 150 kHz	71·10 ⁻⁶ ·U			
						150 kHz až 200 kHz	240·10 ⁻⁶ ·U			
		200 V	až	1 100 V		10 Hz až 5 kHz	40·10 ⁻⁶ ·U			
						5 kHz až 25 kHz	45·10 ⁻⁶ ·U			
						25 kHz až 40 kHz	76·10 ⁻⁶ ·U			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
						40 kHz až 750 kHz Generování pouze do 750 V 75 kHz až 100 kHz	120·10 ⁻⁶ ·U 350·10 ⁻⁶ ·U			
4	Malá střídavá napětí / Měřidla střídavých napětí	0,1 μV	až	1 μV		50 Hz až 200 Hz 200 Hz až 10 kHz 10 kHz až 100 kHz	0,50 % 0,20 % 0,70 %	Porovnání nebo měření pomocí impedančního děliče	611-MP-C061	7
		1 μV	až	1 mV		50 Hz až 200 Hz 200 Hz až 10 kHz 10 kHz až 100 kHz	0,20 % 0,07 % 0,30 %			
5	Stejnoseměrný proud / Generátory malých ss proudů	0 pA	až	1 pA			1 fA 0,13 % 0,11 % 0,08 % 0,06 % 0,05 % 0,04 %	Přímé měření pikoampérmetrem	611-MP-C034	7
	Stejnoseměrný proud / Měřidla malých ss proudů	0 pA	až	1 pA			1 fA 0,11 % 0,06 % 0,03 % 0,025 % 0,020 %			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		0,2 μA	až	2 μA			0,008 %			
6*	Stejnoseměrný proud / Generátory stejnosměrného proudu						0,10 nA 21·10 ⁻⁶ ·I 12·10 ⁻⁶ ·I 6,0·10 ⁻⁶ ·I 15·10 ⁻⁶ ·I 20·10 ⁻⁶ ·I	Přímé měření multimetrem nebo nepřímé měření pomocí proudového bočníku	611-MP-C097	1, 7
	Stejnoseměrný proud / Měřidla stejnosměrného proudu						0,10 nA 21·10 ⁻⁶ ·I 15·10 ⁻⁶ ·I 6,0·10 ⁻⁶ ·I 8,0·10 ⁻⁶ ·I 15·10 ⁻⁶ ·I 30·10 ⁻⁶ ·I	Přímé generování kalibrátorem	611-MP-C098	1, 7
7*	Střídavý proud / Generátory střídavého proudu					10 Hz až 20 Hz 20 Hz až 40 Hz 40 Hz až 5 kHz 5 kHz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz	100·10 ⁻⁶ ·I 90·10 ⁻⁶ ·I 70·10 ⁻⁶ ·I 80·10 ⁻⁶ ·I 300·10 ⁻⁶ ·I	Přímé měření multimetrem nebo nepřímé měření pomocí proudových bočníků	611-MP-C097	1, 7
		9 μA	až	2 mA		2 mA až 20 mA	10 Hz až 20 Hz 90·10 ⁻⁶ ·I			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
						20 Hz až 40 Hz 40 Hz až 1 kHz 1 kHz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz	75·10 ⁻⁶ ·I 65·10 ⁻⁶ ·I 70·10 ⁻⁶ ·I 300·10 ⁻⁶ ·I			
		20 mA	až	200 mA	10 Hz až 20 Hz 20 Hz až 1 kHz 1 kHz až 5 kHz 5 kHz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz	80·10 ⁻⁶ ·I 65·10 ⁻⁶ ·I 70·10 ⁻⁶ ·I 80·10 ⁻⁶ ·I 300·10 ⁻⁶ ·I				
		200 mA	až	2 A	10 Hz až 20 Hz 20 Hz až 40 Hz 40 Hz až 1 kHz 1 kHz až 5 kHz 5 kHz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz	120·10 ⁻⁶ ·I 100·10 ⁻⁶ ·I 90·10 ⁻⁶ ·I 100·10 ⁻⁶ ·I 120·10 ⁻⁶ ·I 500·10 ⁻⁶ ·I				
		2 A	až	20 A	10 Hz až 20 Hz 20 Hz až 40 Hz 40 Hz až 1 kHz 1 kHz až 5 kHz 5 kHz až 10 kHz	180·10 ⁻⁶ ·I 160·10 ⁻⁶ ·I 110·10 ⁻⁶ ·I 140·10 ⁻⁶ ·I 160·10 ⁻⁶ ·I				
		20 A	až	100 A	10 Hz až 20 Hz 20 Hz až 40 Hz 40 Hz až 1 kHz 1 kHz až 5 kHz 5 kHz až 10 kHz	250·10 ⁻⁶ ·I 160·10 ⁻⁶ ·I 120·10 ⁻⁶ ·I 150·10 ⁻⁶ ·I 200·10 ⁻⁶ ·I				
	Střídavý proud / Měřidla střídavého proudu	9 μA	až	200 μA	10 Hz až 35 Hz 35 Hz až 1 kHz	130·10 ⁻⁶ ·I 100·10 ⁻⁶ ·I	Přímé generování kalibrátorem	611-MP-C098	1, 7	

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
						1 kHz až 5 kHz	$160 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						5 kHz až 10 kHz	$800 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						10 kHz až 30 kHz	$2\,000 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
		200 μ A	až	2 mA		10 Hz až 35 Hz	$120 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						35 Hz až 1 kHz	$90 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						1 kHz až 10 kHz	$140 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						10 kHz až 30 kHz	$700 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
		2 mA	až	200 mA		10 Hz až 35 Hz	$120 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						35 Hz až 1 kHz	$75 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						1 kHz až 5 kHz	$130 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						5 kHz až 10 kHz	$140 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						10 kHz až 30 kHz	$700 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
		200 mA	až	2 A		10 Hz až 35 Hz	$170 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						35 Hz až 1 kHz	$120 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						1 kHz až 10 kHz	$220 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
		2 A	až	20 A		10 Hz až 35 Hz	$310 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						35 Hz až 1 kHz	$200 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						1 kHz až 5 kHz	$300 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						5 kHz až 10 kHz	$690 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
		20 A	až	100 A		10 Hz až 35 Hz	$350 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						35 Hz až 1 kHz	$200 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						1 kHz až 5 kHz	$300 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
						5 kHz až 10 kHz	$950 \cdot 10^{-6} \cdot I$			
8	Stejnoseměrný odpor / etalony stejnosměrného elektrického odporu a měřidla elektrického odporu	100 $\mu\Omega$					0,72 n Ω	Porovnání poměrovou metodou – měřením úbytků napětí při konstantním měřicím proudu nebo přímé	131-MP-C003, 131-MP-C005, 611-MP-C097, 611-MP-C098	1, 7

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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			3,5 nΩ	měření etalonového odporu		
				10 mΩ			26 nΩ			
				20 mΩ			44 nΩ			
				100 mΩ			86 nΩ			
				1 Ω			0,76 μΩ			
				10 Ω			7,1 μΩ			
				25 Ω			16 μΩ			
				100 Ω			35 μΩ			
				1 kΩ			0,35 mΩ			
				10 kΩ			3,8 mΩ			
				100 kΩ			59 mΩ			
				1 MΩ			4,0 Ω			
				10 MΩ			70 Ω			
				100 MΩ			160 Ω			
				1 GΩ			100 kΩ			
				10 GΩ			5,0 MΩ			
				100 GΩ			25 MΩ			
				1 TΩ			200 MΩ			
9*	Stejnoseměrný odpor / etalony stejnosměrného elektrického odporu a měřidla elektrického odporu							Porovnání poměrovou metodou – měřením úbytků napětí při konstantním měřicím proudu nebo přímé měření etalonového odporu	131-MP-C003, 131-MP-C005, 611-MP-C097, 611-MP-C098	1, 7
		0 μΩ	až	100 μΩ			$3,5 \cdot 10^{-6} \cdot R + 0,5 \text{ n}\Omega$			
		100 μΩ	až	200 μΩ			$7,2 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		200 μΩ	až	1 mΩ			$6,0 \cdot 10^{-6} \cdot R$			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
		1 mΩ	až	2 mΩ			$3,5 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		2 mΩ	až	10 mΩ			$5,6 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		10 mΩ	až	20 mΩ			$2,6 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		20 mΩ	až	100 mΩ			$1,6 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		100 mΩ	až	200 mΩ			$0,86 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		200 mΩ	až	1 Ω			$1,6 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		1 Ω	až	2 Ω			$0,73 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		2 Ω	až	10 Ω			$1,6 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		10 Ω	až	20 Ω			$0,71 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		20 Ω	až	100 Ω			$1,2 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		100 Ω	až	200 Ω			$0,35 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		200 Ω	až	1 kΩ			$0,93 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		1 kΩ	až	2 kΩ			$0,35 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		2 kΩ	až	10 kΩ			$1,2 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		10 kΩ	až	20 kΩ			$0,38 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		20 kΩ	až	100 kΩ			$0,86 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		100 kΩ	až	200 kΩ			$0,59 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		200 kΩ	až	1 MΩ			$4,1 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		1 MΩ	až	2 MΩ			$4,0 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		2 MΩ	až	10 MΩ			$7,4 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		10 MΩ	až	20 MΩ			$7,0 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		20 MΩ	až	200 MΩ			$16 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		200 MΩ	až	1 GΩ			$520 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		1 GΩ	až	2 GΩ			$120 \cdot 10^{-6} \cdot R$			
		2 GΩ	až	10 GΩ			0,52 %			
		10 GΩ	až	20 GΩ			0,12 %			
10	Poměr odporů / Teploměrné mosty 0 Hz až 400 Hz	0	až	4			$1,6 \cdot 10^{-8}$	Měření sadou etalonových odporů nebo simulovaného	611-MP-C045	1, 7

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
								poměru odporů generovaného indukčním děličem		
11	Stejnoseměrný výkon / Měřidla stejnosměrného elektrického výkonu pro napětí 1 V až 1000 V a proud 1 mA až 120 A						0,0025%	Měření digitálním vzorkovacím wattmetrem	611-MP-C042	7

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
12	Střídavý činný výkon jednofázový i třífázový / Měřidla činného elektrického výkonu pro napětí 1 V až 1000 V, proud 1 mA až 200 A, účiník 0 až 1, kmitočet 15 Hz až 1000 Hz	1 mW	až	600 kW			25 μW/VA	Měření digitálním vzorkovacím wattmetrem	611-MP-C042	7
13	Střídavý jalový výkon jednofázový i třífázový / Měřidla jalového elektrického výkonu pro napětí 1 V až 1000 V, proud 1 mA až 200 A, účiník 0 až 1, kmitočet 15 Hz až 1000 Hz	1 mvar	až	600 kvar			25 μvar/V A	Měření digitálním vzorkovacím wattmetrem	611-MP-C042	7
14	Fázový úhel / Měřidla fázového úhlu	0 °	až	360 °	0,1 μV až 1 μV 1 μV až 100 μV 0,1 mV až 1 mV 1 mV až 10 mV	400 Hz až 1,592 kHz	0,10° 0,050° 0,10° 0,050°	Měření na kalibrátoru fáze a impedančního děliče	611-MP-C061	7
					10 mV až 560 V 10 mV až 560 V 10 mV až 100 V 10 mV až 1 V		1 Hz až 6 kHz 6 kHz až 50 kHz 50 kHz až 100 kHz 100 kHz až 1 MHz	0,0010° 0,0020° 0,050° 0,050°	Digitálním vzorkováním signálu	

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
						10 mV až 1 V 1 MHz až 10 MHz	0,10°			
15	Elektrická energie jednofázová i třífázová / Měřidla stejnosměrné a střídavé elektrické energie pro napětí 1 V až 1000 V, proud 1 mA až 120 A, účinník 0 až 1, kmitočet 0 Hz a 15 Hz až 800 Hz, čas 1 s až 3600 s						0,010 %	Porovnání s etalonovým elektroměrem Měření digitálním vzorkovacím wattmetrem	611-MP-C042	7
16	Flikr / Měřidla flikru							Pomocí digitálního vzorkování signálu	611-MP-C043	7
		0,5 Pst	až	10 Pst		50 Hz	0,003·Pst			
17	pH / Měřidla pH							Porovnání s kalibrátorem elektrickou cestou	611-MP-C129	7
		0 pH	až	14 pH			0,001 pH			
		-1 000 mV	až	1 000 mV			0,010 mV			
18	Kapacita /Měřidla elektrické kapacity							Porovnání s etalonem pomocí impedančního mostu	611-MP-C030, 611-MP-C041	7
						10 pF 100 pF	1 kHz 1 kHz	5 aF 50 aF		
		1 pF	až	10 pF		50 Hz až 200 Hz 200 Hz až 1 kHz 1 kHz 1 kHz až 10 kHz 10 kHz až 1 MHz	0,015 % 0,0070 % 0,0015 % 0,0050 % 0,010 %			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
						1 MHz až 10 MHz	0,20 %			
		10 pF	až	1 nF		50 Hz až 1 kHz	0,0050 %			
						1 kHz	0,0007 %			
						1 kHz až 10 kHz	0,0050 %			
						10 kHz až 1 MHz	0,010 %			
						1 MHz až 10 MHz	0,20 %			
		1 nF	až	10 nF		50 Hz až 1 kHz	0,0070 %			
						1 kHz	0,0010 %			
						1 kHz až 10 kHz	0,0050 %			
						10 kHz až 1 MHz	0,010 %			
						1 MHz až 10 MHz	0,20 %			
		10 nF	až	100 nF		50 Hz až 200 Hz	0,010 %			
						200 Hz až 1 kHz	0,0030 %			
						1 kHz až 10 kHz	0,0070 %			
						10 kHz až 100 kHz	0,010 %			
						100 kHz až 1 MHz	0,030 %			
		100 nF	až	1 µF		50 Hz až 200 Hz	0,0070 %			
						200 Hz až 10 kHz	0,0050 %			
						10 kHz až 100 kHz	0,015 %			
						100 kHz až 1 MHz	0,050 %			
		1 µF	až	10 µF		20 Hz až 50 Hz	0,010 %			
						50 Hz až 1 kHz	0,0070 %			
						1 kHz	0,0050 %			
						1 kHz až 10 kHz	0,0060 %			
						10 kHz až 20 kHz	0,015 %			
		10 µF	až	100 µF		20 kHz až 100 kHz	0,050 %			
						20 Hz až 50 Hz	0,010 %			
						50 Hz až 1 kHz	0,0050 %			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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 kHz až 10 kHz	0,0060 %			
						10 kHz až 20 kHz	0,020 %			
		100 μF	až	1 mF		20 Hz až 200 Hz	0,010 %			
						200 Hz až 1 kHz	0,015 %			
						1 kHz až 5 kHz	0,020 %			
		1 mF	až	3 mF		20 Hz až 200 Hz	0,020 %			
19	Ztrátový činitel D / Měřidla ztrátového činitele					200 Hz až 1 kHz	0,025 %	Porovnání s etalonem pomocí impedančního mostu	611-MP-C030 611-MP-C041	7
						200 Hz až 1 kHz	0,025 %			
		3 mF	až	10 mF		20 Hz až 200 Hz	0,030 %			
		100 μF	až	1 F		0,1 Hz	0,10 %			
						1 pF až 10 pF	50 Hz až 200 Hz			
						200 Hz až 1 kHz	8·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz	3·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz až 5 kHz	17·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	42·10 ⁻⁶ (abs.)			
						10 kHz až 20 kHz	120·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 kHz až 100 kHz	150·10 ⁻⁶ (abs.)			
						100 kHz až 200 kHz	300·10 ⁻⁶ (abs.)			
						200 kHz až 500 kHz	450·10 ⁻⁶ (abs.)			
						500 kHz až 1 MHz	900·10 ⁻⁶ (abs.)			
						10 pF až 100 pF	50 Hz až 200 Hz			
						200 Hz až 1 kHz	4·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz	3·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz až 5 kHz	9·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	18·10 ⁻⁶ (abs.)			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště		
		min	jedn.	max	jedn.							
						10 kHz až 20 kHz	39·10 ⁻⁶ (abs.)					
						20 kHz až 100 kHz	70·10 ⁻⁶ (abs.)					
						100 kHz až 200 kHz	150·10 ⁻⁶ (abs.)					
						200 kHz až 500 kHz	350·10 ⁻⁶ (abs.)					
						500 kHz až 1 MHz	700·10 ⁻⁶ (abs.)					
						100 pF až 1 000 pF	50 Hz až 200 Hz				9·10 ⁻⁶ (abs.)	
							200 Hz až 1 kHz				4·10 ⁻⁶ (abs.)	
							1 kHz				3·10 ⁻⁶ (abs.)	
							1 kHz až 5 kHz				7·10 ⁻⁶ (abs.)	
							5 kHz až 10 kHz				12·10 ⁻⁶ (abs.)	
							10 kHz až 20 kHz				23·10 ⁻⁶ (abs.)	
							20 kHz až 100 kHz				70·10 ⁻⁶ (abs.)	
							100 kHz až 200 kHz				150·10 ⁻⁶ (abs.)	
							200 kHz až 500 kHz				350·10 ⁻⁶ (abs.)	
							500 kHz až 1 MHz				700·10 ⁻⁶ (abs.)	
						1 nF až 10 nF	50 Hz až 200 Hz				79·10 ⁻⁶ (abs.)	
							200 Hz až 1 kHz				7·10 ⁻⁶ (abs.)	
							1 kHz				9·10 ⁻⁶ (abs.)	
							1 kHz až 5 kHz				24·10 ⁻⁶ (abs.)	
							5 kHz až 10 kHz				41·10 ⁻⁶ (abs.)	
							10 kHz až 20 kHz				79·10 ⁻⁶ (abs.)	
							20 kHz až 100 kHz				70·10 ⁻⁶ (abs.)	
							100 kHz až 200 kHz				150·10 ⁻⁶ (abs.)	
							200 kHz až 500 kHz				350·10 ⁻⁶ (abs.)	
							500 kHz až 1 MHz				700·10 ⁻⁶ (abs.)	
						0,001 až 0,01	1 pF až 10 pF				50 Hz až 200 Hz	61·10 ⁻⁶ (abs.)
											200 Hz až 1 kHz	18·10 ⁻⁶ (abs.)
											1 kHz	5·10 ⁻⁶ (abs.)

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco viště	
		min	jedn.	max	jedn.						
						1 kHz až 5 kHz	26·10 ⁻⁶ (abs.)				
						5 kHz až 10 kHz	50·10 ⁻⁶ (abs.)				
						10 kHz až 20 kHz	130·10 ⁻⁶ (abs.)				
						10 pF až 100 pF	50 Hz až 200 Hz				20·10 ⁻⁶ (abs.)
							200 Hz až 1 kHz				13·10 ⁻⁶ (abs.)
							1 kHz				5·10 ⁻⁶ (abs.)
							1 kHz až 5 kHz				15·10 ⁻⁶ (abs.)
							5 kHz až 10 kHz				23·10 ⁻⁶ (abs.)
							10 kHz až 20 kHz				43·10 ⁻⁶ (abs.)
					100 pF až 1 000 pF	50 Hz až 200 Hz	12·10 ⁻⁶ (abs.)				
						200 Hz až 1 kHz	7·10 ⁻⁶ (abs.)				
						1 kHz	5·10 ⁻⁶ (abs.)				
						1 kHz až 5 kHz	9·10 ⁻⁶ (abs.)				
						5 kHz až 10 kHz	14·10 ⁻⁶ (abs.)				
						10 kHz až 20 kHz	25·10 ⁻⁶ (abs.)				
					1 nF až 10 nF	50 Hz až 200 Hz	82·10 ⁻⁶ (abs.)				
						200 Hz až 1 kHz	7·10 ⁻⁶ (abs.)				
						1 kHz	9·10 ⁻⁶ (abs.)				
						1 kHz až 5 kHz	24·10 ⁻⁶ (abs.)				
						5 kHz až 10 kHz	41·10 ⁻⁶ (abs.)				
						10 kHz až 20 kHz	79·10 ⁻⁶ (abs.)				
					0,01 až 0,1	1 pF až 10 pF	50 Hz až 200 Hz				150·10 ⁻⁶ (abs.)
							200 Hz až 1 kHz				120·10 ⁻⁶ (abs.)
							1 kHz				30·10 ⁻⁶ (abs.)
							1 kHz až 5 kHz				110·10 ⁻⁶ (abs.)
							5 kHz až 10 kHz				130·10 ⁻⁶ (abs.)
						10 pF až 100 pF	50 Hz až 200 Hz				61·10 ⁻⁶ (abs.)
							200 Hz až 1 kHz				52·10 ⁻⁶ (abs.)

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
						1 kHz	30·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz až 5 kHz	48·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	58·10 ⁻⁶ (abs.)			
						100 pF až 1 000 pF	140·10 ⁻⁶ (abs.)			
						200 Hz až 1 kHz	74·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz	30·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz až 5 kHz	70·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	61·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 nF až 10 nF	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						50 Hz až 200 Hz	7·10 ⁻⁶ (abs.)			
						200 Hz až 1 kHz	9·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz	24·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz až 5 kHz	41·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	79·10 ⁻⁶ (abs.)			
						10 kHz až 20 kHz				
		0,1	až	1		1 pF až 1 000 pF	300·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 nF až 10 nF	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						50 Hz až 200 Hz	7·10 ⁻⁶ (abs.)			
						200 Hz až 1 kHz	9·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz	24·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz až 5 kHz	41·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	79·10 ⁻⁶ (abs.)			
						10 kHz až 20 kHz				
		-1	až	1		10 nF až 100 nF	30·10 ⁻⁶ (abs.)			
						50 Hz až 200 Hz	15·10 ⁻⁶ (abs.)			
						200 Hz až 1 kHz	15·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz	21·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz až 5 kHz	30·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	67·10 ⁻⁶ (abs.)			
						10 kHz až 20 kHz	70·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 kHz až 100 kHz				

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
						100 kHz až 200 kHz	150·10 ⁻⁶ (abs.)			
						200 kHz až 500 kHz	350·10 ⁻⁶ (abs.)			
						500 kHz až 1 MHz	700·10 ⁻⁶ (abs.)			
						100 nF až 1 000 nF	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 Hz až 50 Hz	30·10 ⁻⁶ (abs.)			
						50 Hz až 5 kHz	60·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	80·10 ⁻⁶ (abs.)			
						10 kHz až 20 kHz	90·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 kHz až 100 kHz	200·10 ⁻⁶ (abs.)			
						100 kHz až 200 kHz	450·10 ⁻⁶ (abs.)			
						200 kHz až 500 kHz	900·10 ⁻⁶ (abs.)			
						500 kHz až 1 MHz				
						1 μF až 10 μF	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 Hz až 50 Hz	30·10 ⁻⁶ (abs.)			
						50 Hz až 5 kHz	60·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	80·10 ⁻⁶ (abs.)			
						10 kHz až 20 kHz	120·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 kHz až 100 kHz				
						10 μF až 100 μF	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 Hz až 50 Hz	30·10 ⁻⁶ (abs.)			
						50 Hz až 200 Hz	50·10 ⁻⁶ (abs.)			
						200 Hz až 5 kHz	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	220·10 ⁻⁶ (abs.)			
						10 kHz až 20 kHz	500·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 kHz až 100 kHz				
						100 μF až 1 000 μF	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 Hz až 50 Hz	50·10 ⁻⁶ (abs.)			
						50 Hz až 1 kHz	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						1 kHz až 5 kHz	160·10 ⁻⁶ (abs.)			
						5 kHz až 10 kHz	350·10 ⁻⁶ (abs.)			
						10 kHz až 20 kHz				
						1 mF až 3 mF	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						20 Hz až 50 Hz				

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
						50 Hz až 200 Hz 200 Hz až 5 kHz	50·10 ⁻⁶ (abs.) 100·10 ⁻⁶ (abs.)			
						3 mF až 10 mF 20 Hz až 1 kHz	100·10 ⁻⁶ (abs.)			
20	Střídavý odpor / Měřidla střídavého odporu	1 mΩ	až	10 mΩ	1 mΩ až 10 mΩ	20 Hz až 50 Hz	0,015 %	Porovnání s etalonem pomocí impedančního mostu	611-MP-C040, 611-MP-C041	7
						50 Hz až 20 kHz	0,010 %			
						20 kHz až 100 kHz	0,015 %			
		10 mΩ	až	100 mΩ		20 Hz až 50 Hz	0,010 %			
						50 Hz až 100 kHz	0,0070 %			
						100 kHz až 1 MHz	0,10 %			
		100 mΩ	až	1 Ω		20 Hz až 50 Hz	0,0070 %			
						50 Hz až 100 kHz	0,0050 %			
						100 kHz až 200 kHz	0,0070 %			
						200 kHz až 500 kHz	0,015 %			
		1 Ω	až	10 kΩ		500 kHz až 1 MHz	0,025 %			
						20 Hz až 20 kHz	0,0020 %			
						20 kHz až 200 kHz	0,0050 %			
						200 kHz až 500 kHz	0,010 %			
						500 kHz až 1 MHz	0,015 %			
						1 MHz až 10 MHz	0,20 %			
		10 kΩ	až	100 kΩ		20 Hz až 50 Hz	0,0070 %			
						50 Hz až 20 kHz	0,0050 %			
						20 kHz až 100 kHz	0,0070 %			
						100 kHz až 200 kHz	0,010 %			
						200 kHz až 500 kHz	0,015 %			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště			
		min	jedn.	max	jedn.								
						500 kHz až 1 MHz	0,025 %						
						1 MHz až 10 MHz	5,0 %						
		100 kΩ až 1 MΩ					20 Hz až 50 Hz				0,015 %		
							50 Hz až 20 kHz				0,0080 %		
							20 kHz až 100 kHz				0,020 %		
							100 kHz až 1 MHz				0,10 %		
							1 MHz až 10 MHz				5,0 %		
		1 MΩ až 10 MΩ					20 Hz až 50 Hz				0,030 %		
							50 Hz až 20 kHz				0,015 %		
							20 kHz až 1 MHz				0,30 %		
		10 MΩ až 100 MΩ					20 Hz až 50 Hz				0,070 %		
							50 Hz až 5 kHz				0,030 %		
							5 kHz až 10 kHz				0,050 %		
							10 kHz až 100 kHz				0,30 %		
		21	Vedlejší složka impedance Z vyjádřená jako fázový úhel φ / Měřidla střídavého odporu	-π až +π	1 mΩ až 10 mΩ	20 Hz až 200 Hz	3,5 μrad				Porovnání s etalonem pomocí impedančního mostu	611-MP-C040 611-MP-C041 611-MP-C099	7
						200 Hz až 1 kHz	17·f ⁴ μrad						
1 kHz až 100 kHz	17·f μrad												
10 mΩ až 100 mΩ	20 Hz až 1 kHz					2,5 μrad							
1 kHz až 100 kHz	4·f μrad												
100 mΩ až 500 mΩ	20 Hz až 1 kHz					1,5 μrad							
1 kHz až 1 MHz	1,5·f μrad												
500 mΩ až 1 Ω	20 Hz až 1 kHz					1,0 μrad							
1 kHz až 1 MHz	0,9·f μrad												
1 Ω až 1 kΩ	20 Hz až 1 kHz	0,7 μrad											

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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 kHz až 1 MHz	$0,7 \cdot f \text{ } \mu\text{rad}$			
						1 k Ω až 10 k Ω	20 Hz až 1 kHz $0,9 \text{ } \mu\text{rad}$ 1 kHz až 1 MHz $0,9 \cdot f \text{ } \mu\text{rad}$			
						10 k Ω až 100 k Ω	20 Hz až 1 kHz $1,2 \text{ } \mu\text{rad}$ 1 kHz až 1 MHz $1,2 \cdot f \text{ } \mu\text{rad}$			
						100 k Ω až 10 M Ω	50 Hz až 200 Hz $50 \text{ } \mu\text{rad}$ 200 Hz až 5 kHz $8,0 \text{ } \mu\text{rad}$ 5 kHz až 10 kHz $20 \text{ } \mu\text{rad}$ 10 kHz až 20 kHz $30 \text{ } \mu\text{rad}$ 20 kHz až 100 kHz $1,2 \cdot f \text{ } \mu\text{rad}$			
22	Indukčnost / Měřidla indukčnosti	1 μH	až	10 μH		10 mH 100 mH	1 kHz $0,15 \text{ } \mu\text{H}$ 1 kHz $1,5 \text{ } \mu\text{H}$ 1 kHz až 10 kHz $0,10 \%$ 10 kHz až 20 kHz $0,050 \%$ 20 kHz až 100 kHz $0,020 \%$ 100 kHz až 1 MHz $0,050 \%$	Porovnání s etalonem pomocí impedančního mostu	611-MP-C099 611-MP-C041	7
						10 μH až 100 μH	50 Hz až 200 Hz $0,10 \%$ 200 Hz až 1 kHz $0,015 \%$ 1 kHz až 20 kHz $0,020 \%$ 20 kHz až 100 kHz $0,015 \%$ 100 kHz až 1 MHz $0,050 \%$			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
		100 μH až 1 mH				20 Hz až 50 Hz	0,30 %			
						50 Hz až 1 kHz	0,015 %			
						1 kHz až 100 kHz	0,010 %			
						100 kHz až 1 MHz	0,050 %			
		1 mH až 10 mH				20 Hz až 50 Hz	0,30 %			
						50 Hz až 200 Hz	0,015 %			
						200 Hz až 1 kHz	0,0080 %			
						1 kHz	0,0050 %			
						1 kHz až 20 kHz	0,0080 %			
						20 kHz až 100 kHz	0,015 %			
						100 kHz až 1 MHz	0,050 %			
		10 mH až 100 mH				20 Hz až 50 Hz	0,30 %			
						50 Hz až 1 kHz	0,0080 %			
						1 kHz	0,0050 %			
						1 kHz až 20 kHz	0,015 %			
						20 kHz až 100 kHz	0,030 %			
						100 kHz až 1 MHz	0,050 %			
		100 mH až 1 H				50 Hz až 1 kHz	0,0080 %			
						1 kHz	0,0050 %			
						1 kHz až 10 kHz	0,020 %			
						10 kHz až 100 kHz	0,050 %			
		1 H až 10 H				20 Hz až 50 Hz	0,30 %			
						50 Hz až 1 kHz	0,020 %			
						1 kHz až 1 MHz	0,050 %			
		10 H až 100 H				20 Hz až 50 Hz	0,30 %			
						50 Hz až 1 kHz	0,030 %			
						1 kHz až 100 kHz	0,050 %			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
		100 H	až	1 kH		20 Hz až 50 Hz 50 Hz až 10 kHz	0,30 % 0,10 %			
23	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / izolační odpor	10 kΩ	až	10 MΩ			0,0012 %	Nepřímé měření pomocí kalibrátoru napětí, referenčního odporu a voltmetru	131-MP-C006	1, 7
		10 MΩ	až	100 MΩ			0,0020 %			
		100 MΩ	až	1 GΩ			0,010 %			
		1 GΩ	až	10 GΩ			0,025 %			
		10 GΩ	až	100 GΩ			0,050 %			
		100 GΩ	až	1 TΩ			$0,002 \cdot R^2 + 0,001 \cdot R^{\text{Pozn. 5}}$			
				100 MΩ			0,0017 %			
				1 GΩ			0,0030 %			
				10 GΩ			0,010 %			
		10 kΩ	až	1 GΩ			0,020 %	Přímé generování odporu kalibrátorem revizních přístrojů, odporovou dekádou nebo etalony odporu		
		1 GΩ	až	10 GΩ			1,0 %			
		10 GΩ	až	100 GΩ			1,5 %			
		100 GΩ	až	1 TΩ			2,5 %			
		1 TΩ	až	10 TΩ			4,0 %			
				100 MΩ			0,0030 %			
				1 GΩ			0,0050 %			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
				10 GΩ			0,020 %			
				100 GΩ			0,10 %			
				1 TΩ			0,50 %			
	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / ochranná smyčka, impedance sítě a zemní smyčka			25 mΩ			5,0 mΩ	Přímé generování odporu kalibrátorem revizních přístrojů, odporovou dekádou nebo etalony odporu		
				50 mΩ			5,0 mΩ			
				100 mΩ			5,0 mΩ			
				330 mΩ			7,0 mΩ			
				500 mΩ			8,0 mΩ			
				1 Ω			10 mΩ			
				1,8 Ω			18 mΩ			
				5 Ω			30 mΩ			
				10 Ω			60 mΩ			
				18 Ω			100 mΩ			
				50 Ω			300 mΩ			
				100 Ω			500 mΩ			
				180 Ω			1,0 Ω			
				500 Ω			2,5 Ω			
				1 kΩ			5,0 Ω			
				1,8 kΩ			10 Ω			
	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony /	3 mA	až	3 A		50 Hz	0,20 %	Simulace proudového chrániče a přímé		

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
	vypínací proud chráničů							měření vybavovacího proudu kalibrátorem revizních přístrojů		
		3 mA	až	3 A		50 Hz	1,0 %			
	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / vypínací čas chráničů							Simulace proudového chrániče a přímé měření vybavovacího času kalibrátorem revizních přístrojů		
		10 ms	až	5 s		50 Hz	0,05 ms			
		10 ms	až	5 s		50 Hz	0,020 % + 0,25 ms			
	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / unikající proud pasivní	0,1 mA	až	30 mA		50 Hz	0,30 % + 2 μA	Přímé porovnání s kalibrátorem revizních přístrojů		
	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / unikající proud diferenciální	0,1 mA	až	30 mA		50 Hz	0,30 % + 2 μA			
	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / unikající proud substituční	0,1 mA	až	30 mA		50 Hz	0,30 % + 2 μA			
	Digitální elektrické revizní přístroje	0,1 mA	až	30 mA		50 Hz	0,30 % + 1 μA			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
	a související etalony / unikající proud aktivní									
		0,1 mA	až	300 mA		DC + 20 Hz až 400 Hz	0,20 %			
	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / stejnosměrné napětí							Přímé měření vysokého napětí pomocí kalibrátoru revizních přístrojů nebo voltmetru a napěťové sondy		
		0 V	až	10 kV			0,30 % + 5 V			
	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / střídavé napětí	0 V	až	10 kV	50 Hz	0,50 % + 5 V				
	Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / stejnosměrný proud	1 A	až	1 kA	Proudové kleště	0,80 %	Simulace proudu kalibrátorem a proudovou cívkou			
Digitální elektrické revizní přístroje a související etalony / střídavý proud	1 A	až	1 kA	Proudové kleště	50 Hz	0,50 %				

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
24	Vertikální činitel vychylování/ osciloskop	-222 V	až	222 V		0 Hz	0,025 % + 25 μV	Přímé generování napětí kalibrátorem osciloskopů	113-MP-C008	1
		1 mV	až	21 mV		10 Hz až 10 kHz	0,1 % + 15 μV			
		21 mV	až	556 mV			0,1 % + 1 μV			
		556 mV	až	210 V			0,05 % + 1 μV			
25	Časová základna/ osciloskop	1 ns	až	50 s			0,25 · 10 ⁻⁶	Přímé generování kalibrátorem osciloskopů	113-MP-C008	1
26	Šířka pásma/ osciloskop	0,1 Hz	až	300 MHz		pokles -3 dB	4 %	Měření pomocí kalibrátoru osciloskopů	113-MP-C008	1
		300 MHz	až	550 MHz			5 %			
		550 MHz	až	1,1 GHz			7 %			
		1,1 GHz	až	3,2 GHz			8 %			
	Relativní pokles kmitočtové charakteristiky/osci- loskop	-6 dB	až	6 dB		0,1 Hz až 300 MHz	0,18 dB			
						300 MHz až 550 MHz	0,22 dB			
						550 MHz až 1,1 GHz	0,31 dB			
						1,1 GHz až 3,2 GHz	0,35 dB			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
27	Doba náběhu/ osciloskop	300 ps	až	1 s			12 ps	Měření signálu kalibrátoru osciloskopem a korekce	113-MP-C008	1
28	Vstupní odpor / osciloskopy, čítače atd.	800 kΩ 40 Ω	až	1,2 MΩ 90 Ω			0,1 % 0,1 %	Měření kalibrátorem osciloskopů	113-MP-C008	1
29	Dělicí poměr napět'ový/oscilosko- pické sondy	0,9 : 1	až	1 100 : 1		Do 222 V 0 Hz až 10 kHz	0,5 %	Přímé generování napětí kalibrátorem osciloskopů	113-MP-C008	1
30*	Kalibrační faktor vf výkonu / výkonová čidla	0,05	až	1,1		0 GHz až 1 GHz 1 GHz až 18 GHz 18 GHz až 40 GHz 40 GHz až 50 GHz	0,9 % 1,5 % 2,0 % 3,0 %	Přímé porovnání údaje etalonového a kalibrovaného měřidla	113-MP-C014	1
	Úroveň vf výkonu L / měřidla úrovně,	44 dB(mW)	až	55 dB(mW)		9 kHz až 2,5 GHz	0,12 dB			
		20 dB(mW)	až	44 dB(mW)		9 kHz až 6 GHz	0,09 dB			
						6 GHz až 18 GHz	0,14 dB			
		10 dB(mW)	až	20 dB(mW)		9 kHz až 1 GHz	0,06 dB			
						1 GHz až 10 GHz	0,07 dB			
						10 GHz až 18 GHz	0,1 dB			
						18 GHz až 40 GHz	0,13 dB			
						40 GHz až 50 GHz	0,15 dB			
		-10 dB(mW)	až	10 dB(mW)		9 kHz až 10 GHz	0,05 dB			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
		-30 dB(mW) až -10 dB(mW)				10 GHz až 18 GHz	0,09 dB			
						18 GHz až 40 GHz	0,13 dB			
						40 GHz až 50 GHz	0,15 dB			
		-60 dB(mW) až -30 dB(mW)				9 kHz až 1 GHz	0,06 dB			
						1 GHz až 10 GHz	0,07 dB			
						10 GHz až 18 GHz	0,1 dB			
		-100 dB(mW) až -60 dB(mW)				18 GHz až 40 GHz	0,13 dB			
						40 GHz až 50 GHz	0,15 dB			
						9 kHz až 1 GHz	0,07 dB			
						1 GHz až 10 GHz	0,09 dB			
						10 GHz až 18 GHz	0,1 dB			
						18 GHz až 40 GHz	$-0,001 \cdot (L+30) + 0,13 \text{ dB}$			
						40 GHz až 50 GHz	$-0,001 \cdot (L+30) + 0,15 \text{ dB}$			
						0,1 MHz až 1 GHz	$-0,001 \cdot (L+60) + 0,07 \text{ dB}$			
						1 GHz až 10 GHz	$-0,001 \cdot (L+60) + 0,07 \text{ dB}$			
						10 GHz až 18 GHz	$-0,0015 \cdot (L+60) + 0,11 \text{ dB}$			
						18 GHz až 26,5 GHz	$-0,002 \cdot (L+60) + 0,15 \text{ dB}$			
	Vf napětí v definovaném místě na koaxiálním vedení/sondy, převodníky	1 mV	až	2 V		0 GHz až 2 GHz	1 % 1,7 %	Měření výkonu a přepočty s vektorovými korekcemi		
		2 V	až	100 V						
	Vf proud v definovaném místě na koaxiálním vedení/sondy, převodníky	20 μA	až	40 mA		0 GHz až 2 GHz	1 % 1,7 %			
		40 mA	až	2 A						

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
	Rozdíl úrovní ΔL výkonu, napětí a proudu/zesilovače, útlum. články, měřidla úrovně, zdroje signálu a další zařízení pro zkušebnictví	0 dB	až	65 dB		9 kHz až 1 MHz	0,0006 ΔL + 0,02 dB 0,14 dB 0,21 dB	Měření poměru výkonů		
		65 dB	až	75 dB						
		75 dB	až	85 dB						
		0 dB	až	85 dB		1 MHz až 13,2 GHz	0,0006 ΔL + 0,02 dB 0,14 dB 0,21 dB 0,56 dB			
		85 dB	až	95 dB						
		95 dB	až	105 dB						
		105 dB	až	110 dB						
		0 dB	až	75 dB		13,2 GHz až 26,5 GHz	0,0006 ΔL + 0,02 dB 0,14 dB 0,21 dB 0,56 dB			
		75 dB	až	85 dB						
		85 dB	až	95 dB						
		95 dB	až	100 dB						
		0 dB	až	40 dB		26,5 GHz až 50 GHz	0,1 dB			
31	Napětí/zařízení užívaná převážně ve zkušebnictví (EMC)	0,5 mV	až	1 000 V		0 Hz	0,1 %	Měření etalonovým multimetrem	113-MP-C014	1
		1 mV	až	100 V		10 Hz až 100 kHz	0,15 % +3 μ V			
		100 V	až	500 V		10 Hz až 100 kHz	0,32 %			
	Napětí / simulátory ESD	500 V	až	35 kV		0 Hz	2 % +5 V	Přímé měření etalonovým vn voltmetrem	113-MP-C017	
32	Proud / zařízení pro zkušebnictví (EMC)	0,1 mA	až	1 A		0 Hz	0,1 %	Měření etalonovým multimetrem	113-MP-C014	1

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
	Proud/buzení rámové antény	1 A	až	40 A		40 Hz až 60 Hz	1,5 %	Měření s využitím bočníku	113-MP-C017	
		40 A	až	400 A		40 Hz až 60 Hz	1,8 %			
	Proud / proudové sondy, bočníky	50 mA	až	1,9999 A		10 Hz až 5 kHz	0,5 %			
33	Přenosová impedance / proudové sondy	-65 dB (Ω)	až	+35 dB (Ω)		10 Hz až 100 MHz 100 MHz až 300 MHz 300 MHz až 400 MHz	0,2 dB 0,35 dB 0,5 dB	Generování vstupního proudu a měření výstupního napětí	113-MP-C017	1
34	Hloubka amplitudové modulace <i>m</i> / zdroje signálu, měřiče modulace	5 %	až	99 %		fc: 100 kHz až 10 MHz fmod: 50 Hz až 10 kHz	0,0075 · <i>m</i>	Měření et. analyzátozem modulace, přímé porovnání s etalonem	113-MP-C014	1
		5 %	až	20 %		fc: 10 MHz až 3 GHz fmod: 50 Hz až 100 kHz	0,025 · <i>m</i>			
		20 %	až	99 %			0,005 · <i>m</i>			
35	Impedance / vazební sítě	3 Ω	až	200 Ω		9 kHz až 400 MHz Modul Fáze	6 % 4°	Měření vektorovým analyzátozem obvodů a přepočty	113-MP-C017	1
36	Modul činitele odrazu <i>r</i> / zařízení používaná	0	až	1		Konektor BNC 9 kHz až 1 GHz	0,015 <i>r</i> ² + 0,01	Měření vektorovým	113-MP-C017	1

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
	převážně ve zkušebnictví (EMC)							analýzátorem obvodů		
						1 GHz až 2 GHz	$0,025r^2 + 0,02$			
						2 GHz až 3 GHz	$0,035r^2 + 0,03$			
						Konektor		Měření se směrovými můstky nebo odbočnicemi		
						N 5 kHz až 2 GHz	$0,07r^2 + 0,015$			
						2 GHz až 8 GHz	$0,08r^2 + 0,02$			
						8 GHz až 18 GHz	$0,12r^2 + 0,03$			
37	Proud/impulzní generátory, simulátory ESD	1 A	až	130 A			4 %	Měření pomocí osciloskopu s terčíkem pro ESD	113-MP-C017	1
38	Proud nakrátko, vrcholová hodnota / impulzní generátory	1 A	až	3 kA		Doba náběhu > 0,2 μs	4 %	Měření osciloskopem s bočníkem n. s proud. transformátorem	113-MP-C017	1
39	Napětí naprázdno, vrcholová hodnota / impulzní generátory	20 V	až	8 kV		Doba náběhu > 0,2 μs	3,5 %	Měření pomocí osciloskopu s vn sondou	113-MP-C017	1
40	Napětí do zátěže 2 Ω, 10 Ω, 20 Ω, 50 Ω, vrcholová hodnota / impulzní generátory	10 V	až	1 kV		Doba náběhu > 0,2 μs	3,8 %	Měření pomocí osciloskopu s vn diferenciální sondou	113-MP-C017	1
41	Napětí, vrcholová hodnota / impulzní generátory EFT / burst, UZ defektoskopy,	10 V	až	4 kV		Do zátěže 50 Ω	3 %	Měření pomocí osciloskopu s vn děličem nebo s útlumovými články	113-MP-C017	1
		200 V	až	6 kV		Do zátěže 1 kΩ	4 %			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
42	Impulzní plocha/impulzní generátory pro kalibraci EMI přijímačů, ČSN EN 55016-1-1 ed.4							Měření oscilo- skopem s útlu- movými články a následné výpočty a korekce	113-MP-C017	1
		0,1 μVs	až	30 μVs		9 kHz až 150 kHz	2,8 %			
		0,01 μVs	až	1 μVs		150 kHz až 30 MHz	2,8 %			
		1 nVs	až	100 nVs		30 MHz až 1 GHz	3 %			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn. max					
43	Poměr střídavých proudů / Měřicí transformátory proudu	0,1	až 5 000	05 A až 5 000 A/ 5 A a 1 A	50 Hz	0,002 %	817-MP-C701	1, 12
	Fázový posuv proudu / Měřicí transformátory proudu	-600 '	až 600 '	0 5 A až 5 000 A/ 5 A a 1 A	50 Hz	0,07'		
44*	Poměr střídavých napětí / Měřicí transformátory napětí		50	5 kV /100 V	50 Hz	0,006 %	817-MP-C701	1, 12
			100	10 kV /100 V		0,006 %		
			220	22 kV/100 V		0,006 %		
		0,4	až 80 000	100 V až 400 kV/5 V až 250 V	50 Hz	0,007 %		
	Měřicí transformátory napětí / Fázový posuv napětí			5 kV; 10 kV a 22 kV/100 V	50 Hz	0,21'	817-MP-C701	1, 12
		-600 '	až 600 '	100 V až 400 kV/5 V až 250 V	50Hz	0,24'		
45	Rogowského cívky / Střídavý proud	0 A	až 10 kA	1 závit		0,021 %	817-MP-C705	12

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
46	Anténní faktor / antény	-10 dB/m	až	+60 dB/m	Vzdálenost 3 m	30 MHz až 100 MHz	2,8 dB	Metoda tří antén	851-MP-C004, kap. 5.1 (ANSI C63.5 kap. 5)	13
						100 MHz až 300 MHz	2,8 dB			
						300 MHz až 1 GHz	3,0 dB			
						1 GHz až 18 000 MHz	2,0 dB			
					Vzdálenost 10 m	30 MHz až 100 MHz	2,2 dB			
						100 MHz až 300 MHz	1,5 dB			
47	Anténní faktor / antény	-10 dB/m	až	+60 dB/m	Vzdálenost 3 m	30 MHz až 100 MHz	3,3 dB	Substituční metoda	851-MP-C004, kap. 5.2 (ANSI C63.5 kap. 6)	13
						100 MHz až 300 MHz	3,3 dB			
						300 MHz až 1 GHz	3,5 dB			
						1 GHz až 18 GHz	2,2 dB			
					Vzdálenost 10 m	30 MHz až 100 MHz	2,5 dB			
						100 MHz až 300 MHz	1,7 dB			
						300 MHz až 1 GHz	1,7 dB			
						1 GHz až 18 GHz	2,2 dB			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
48	Anténní faktor / antény	-10 dB/m	až	+60 dB/m		Vzdálenost 1 m 30 MHz až 1 GHz 1 GHz až 18 GHz	3,5 dB 3,1 dB	Měření přenosu dvou identických antén	851-MP-C004, kap. 5.4 (SAE ARP 958, Rev.D, kap 3 a 4)	13
49	Anténní faktor / rámové antény	-10 dBS/m	až	+60 dBS/m		Vzdálenost 1 m 10 kHz až 30 MHz	2,2 dB	Měření intenzity magnetického pole etalonové antény	851-MP-C004, kap. 5.5 (SAE ARP 958, Rev.D, kap 6 a 7)	13
50	Anténní faktor / tyčové antény	-10 dB/m	až	+60 dB/m		9 kHz až 30 MHz	2,1 dB	Měření přizpůsobovacího obvodu	851-MP-C004, kap. 5.3 (ČSN EN 55016-1-4)	13
51	Minimální úroveň vstupních signálů / elektronické čítače	1 mV		až	1 V	0 Hz až 500 MHz	5 % + 1 mV	Generování napětí kalibrátorem nebo generátorem ve spojení s úrovnovacím měřidlem	113-MP-C007	1
52	Stejnoseměrný odpor / zařízení používaná převážně ve zkušebnictví (EMC)	0,5 Ω		až	1,2 MΩ		0,1 % + 0,01 Ω	Měření etalonovým multimetrem	113-MP-C017	1
53	Modul činitele přenosu <i>T</i> / zařízení používaná převážně ve zkušebnictví (EMC)	0	dB	až	-10 dB	9 kHz až 4,5 GHz	0,025 - 0,001 · <i>T</i> dB	Měření vektorovým analyzátozem obvodů	113-MP-C017	1
		-10	dB	až	-70 dB	9 kHz až 4,5 GHz	0,035 - 0,0025 · (<i>T</i> +10) dB			
		-70	dB	až	-90 dB	9 kHz až 4,5 GHz	0,185 - 0,015 · (<i>T</i> +70) dB			

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 nejmenší 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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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).

⁴ f je hodnota kmitočtu v kHz

⁵ R je hodnota odporu v TΩ

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

CMC pro obor měřené veličiny: Magnetické 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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
1	Magnetická indukce / Referenční magnety	0,3 mT		až	2 T		(0,21 až 1) %	Porovnání s etalonovým teslametrem	817-MP-C607	12

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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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:

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

CMC pro obor měřené veličiny: Optické 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.	max	jedn.					
1	Spektrální koeficient odrazu R Spektrofotometry	0 %	až	100 %	8°/t, 8°/d 380 nm až 460 nm 465 nm až 780 nm 0°/45° 380 nm až 780 nm	(0,1 + 0,010·R) % (abs.) (0,12 + 0,008·R) % (abs.) (0,17 + 0,014·R) % (abs.)	Porovnání s kolorimetrickým etalonem	818-MP-C802	12	
	Kolorimetrický etalon	0 %	až	100 %	8°/t, 8°/d 380 nm až 460 nm 465 nm až 780 nm 0°/45° 380 nm až 780 nm	(0,1 + 0,010·R) % (abs.) (0,12 + 0,008·R) % (abs.) (0,17 + 0,014·R) % (abs.)	Měření referenčním spektrofotometrem			
2	Barva povrchu, kolorimetrické souřadnice Spektrofotometry kolorimetry L* a* b*	2	až	99	8°/t, 8°/d, 0°/45°	0,35 (abs.) 0,25 (abs.) 0,25 (abs.)	Porovnání s kolorimetrickým etalonem	818-MP-C802	12	
	Kolorimetrický etalon L* a* b*	2	až	99	8°/t, 8°/d, 0°/45°	0,40 (abs.) 0,30 (abs.) 0,30 (abs.)	Měření referenčním spektrofotometrem			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Barva povrchu, kolorimetrické souřadnice								818-MP-C802	12
	Spetkrofotometry kolorimetry							Porovnání s kolorimetrickým etalonem		
	Y	0,3	až	100		8°/t, 8°/d, 0°/45	0,25 (abs.)			
	x	0,002	až	0,7			0,0005 (abs.)			
	y	0,002	až	0,8			0,0005 (abs.)			
	Kolorimetrický etalon							Měření referenčním spektrofotometrem	818-MP-C802	12
	Y	0,3	až	100		8°/t, 8°/d, 0°/45	0,35 (abs.)			
	x	0,002	až	0,7			0,0007 (abs.)			
	y	0,002	až	0,8			0,0007 (abs.)			
4	Barva povrchu, kolorimetrické souřadnice								818-MP-C802	12
	Spetkrofotometry kolorimetry							Porovnání s kolorimetrickým etalonem		
	L	2	až	99		8°/t, 8°/d, 0°/45	0,35 (abs.)			
	u'	0,002	až	0,6			0,0005 (abs.)			
	v'	0,002	až	0,6			0,0005 (abs.)			
	Kolorimetrický etalon							Měření referenčním spektrofotometrem	818-MP-C802	12
	L	2	až	99		8°/t, 8°/d, 0°/45	0,40 (abs.)			
	u'	0,002	až	0,6			0,0008 (abs.)			
	v'	0,002	až	0,6			0,0008 (abs.)			
5	Lesk / Leskorměry, leskoměrné etalony	0,1 GU	až	150 GU		20°, 60°, 85°	1,8 GU	ISO 2813	818-MP-C808	12

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
6*	Osvětlenost / Světelné zdroje	5 lx	až	50 000 lx			2,2 %	Měření referenčním fotometrem	818-MP-C801	12
	Osvětlenost / Luxmetry	1 lx	až	50 000 lx			0,8 %	Porovnání s referenčním fotometrem	818-MP-C811	12
7*	Ozářenost /kolorimetrické boxy	0,1 $\mu\text{W}\cdot\text{cm}^{-2}$	až	1 000 $\text{mW}\cdot\text{cm}^{-2}$		230 nm až 470 nm	5 %	Porovnání s referenčním fotometrem	818-MP-C801	12
8*	Náhradní teplota chromatičnosti / kolorimetrické (světelné) boxy	2 000 K	až	10 000 K			30 K	Měření referenčním spektrofotometrem	818-MP-C801	12
9*	Kolmá spektrální propustnost / Transmisní spektrofotometry, etalonové filtry	0,1 0,001 0,6 0,3 0,3 0,3 0,02 0,02 0,001 0,001	až	1 0,1 1 0,6 0,6 0,6 0,3 0,3 0,02 0,02		(200 ≤ λ < 380) nm (200 ≤ λ < 380) nm (380 ≤ λ < 1000) nm (380 ≤ λ < 400) nm (400 ≤ λ < 700) nm (700 ≤ λ ≤ 1000) nm (380 ≤ λ < 400) nm (400 ≤ λ ≤ 1000) nm (380 ≤ λ < 400) nm (400 ≤ λ ≤ 1000) nm	0,0012 (abs.) 0,0001 (abs.) 0,0008 (abs.) 0,0041 (abs.) 0,00056 (abs.) 0,0017 (abs.) 0,0015 (abs.) 0,00022 (abs.) 0,0002 (abs.) 0,00008 (abs.)	Porovnání s referenčním fotometrem	818-MP-C810	12
10*	Kolmá spektrální absorbance / Transmisní spektrofotometry, etalonové filtry	0,00 1,00 0,00 0,22	až	1,00 - 3,00 0,22 0,52		(200 ≤ λ < 380) nm (200 ≤ λ < 380) nm (380 ≤ λ < 1 +000) nm (380 ≤ λ < 400) nm	0,0005 do 0,0052 (abs.) 0,0004 do 0,046 (abs.) 0,0003 do 0,0006 (abs.) 0,0030 do 0,0060 (abs.)	Porovnání s referenčním fotometrem	818-MP-C810	12

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
		0,22	až	0,52		(400 ≤ λ < 700) nm	0,0004 do 0,0008 (abs.)			
		0,22	až	0,52		(700 ≤ λ ≤ 1 000) nm	0,0012 do 0,0025 (abs.)			
		0,52	až	1,70		(380 ≤ λ < 400) nm	0,0022 do 0,034 (abs.)			
		0,52	až	1,70		(400 ≤ λ ≤ 1 000) nm	0,0003 do 0,0048 (abs.)			
		1,70	až	3,00		(380 ≤ λ < 400) nm	0,0044 do 0,097 (abs.)			
		1,70	až	3,00		(400 ≤ λ ≤ 1 000) nm	0,0017 do 0,036 (abs.)			
11 *	Vlnová délka λ / Transmisní spektrofotometry	200 nm	až	1 700 nm			0,2 nm	Porovnání s etalonovým filtrem	818-MP-C810	12
	Vlnová délka λ / Etalonové filtry	200 nm	až	1 700 nm			0,2 nm	Měření referenčním spektrofotometrem	818-MP-C810	12
12	Prostupová optická hustota D / Optické denzitometry	0	až	4,5			0,0038 (abs.)	Porovnání s etalonem optické hustoty	818-MP-C812	12
	Prostupová optická hustota D / Etalony optické hustoty	0	až	4,5			0,0038 (abs.)	Měření referenčním denzitometrem	818-MP-C812	12
13	Optický výkon / Optické radiometry, vláknové výkonoměry	1 · 10 ⁻⁹ W	až	10 W		800 nm až 920 nm 920 nm až 960 nm 960 nm až 1 000 nm 1 000 nm až 1 580 nm 1 580 nm až 1 650 nm	0,40 % 0,50 % 0,45 % 0,47 % 0,60 %	Porovnání s referenčním detektorem ⁴	818-MP-C813	12
14	Optický útlum / Atenuátory	0 dB	až	65 dB		800 nm až 1 650 nm	0,052dB (abs.)	Porovnání s referenčním atenuátorem	818-MP-C813	12
15	Linearita / Vláknové výkonoměry	0 dB	až	0,5 dB		Výkonová úroveň 0 dBm až - 65 dBm 800 nm až 1 650 nm	0,004 dB	Porovnání s referenčním detektorem ⁴	818-MP-C813	12

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
16	Vlnová délka / Vláknové spektrální analyzátoři	800 nm	až	1 650 nm			$4 \cdot 10^{-9}$ nm	Porovnání s referenčním zdrojem záření, spektrometrem / vlnoměrem	818-MP-C813	12
17	Svítivost / Etalonové světelné zdroje	1 cd	až	20 000 cd			0,8 %	Měření referenčním fotometrem	818-MP-C811	12
18	Jas / Jasoměry	1 cd m ⁻²	až	30 000 cd m ⁻²			0,94 %	Primární realizace jasu/Porovnání s referenčním jasoměrem	818-MP-C805	12
19	Světelný tok / Etalonové světelné zdroje	10 lm	až	20 000 lm			1,0 %	Porovnání s etalonovým světelným zdrojem v integrační sféře nebo na referenčním goniofotometru	818-MP-C807	12
20	Spektrální ozářenost / Spektroradiometry	0,65 mW m ⁻² nm ⁻¹	až	300 mW m ⁻² nm ⁻¹		300 nm až 400 nm 400 nm až 1 700 nm 1 700 nm až 2 500 nm	3,4 % 3,0 % 4,5 %	Porovnání s etalonovým zdrojem optického záření	818-MP-C806	12
21	Spektrální zář / Spektroradiometry	1,12 mW sr ⁻¹ m ⁻² nm ⁻¹ 1,50 mW sr ⁻¹ m ⁻² nm ⁻¹	až	10,00 mW sr ⁻¹ m ⁻² nm ⁻¹ 95,00 mW sr ⁻¹ m ⁻² nm ⁻¹		370 nm až 800 nm 800 nm až 1 000 nm 1 000 nm až 1 700 nm	3,2 % 3,6 % 3,0 %	Porovnání s etalonovým zdrojem a etalonem spektrální odraznosti.	818-MP-C806	12
22	Vlnová délka λ / spektorradiometr	365 nm	až	923 nm			0,4 nm	Porovnání s etalonovým zdrojem	818-MP-C806	12

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
23	Spektrálně integrální parametry / Zdroje optického záření							Měření referenčním spektrofotometrem	818-MP-C806	12
	Náhradní teplota chromatičnosti T _c	2 000 K		10 000 K			20 K			
	Index podání barev R _a	1	až	100			1,2 (abs.)			
	Barva světla, kolorimetrické souřadnice x	0,002	až	0,7			0,0025 (abs.)			
	y	0,002	až	0,8			0,0020 (abs.)			
	Barva světla, kolorimetrické souřadnice u'	0,002	až	0,6			0,0017 (abs.)			
	v'	0,002	až	0,6			0,0015 (abs.)			
	Spektrálně integrální parametry / Spektrofotometry							Porovnání s etalonovým zdrojem optického záření nebo referenčním spektroradiometrem		
	Náhradní teplota chromatičnosti T _c	2 000 K		10 000 K			20 K			
	Index podání barev R _a	1	až	100			0,7 (abs.)			
	Barva světla, kolorimetrické souřadnice x	0,002	až	0,7			0,0014 (abs.)			
	y	0,002	až	0,8			0,0010 (abs.)			
	Barva světla, kolorimetrické souřadnice u'	0,002	až	0,6			0,0009 (abs.)			
	v'	0,002	až	0,6			0,0006 (abs.)			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

- 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 nejmenší 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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.
- 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).
- ⁴ Vyjádření v dBm: $P[\text{dBm}] = 10 \cdot \log(P[\text{W}]/0,001)$; nejistota $U[\text{dB}] = 10 \cdot \log(1/(1-U[-]))$.

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

CMC pro obor měřené veličiny: Veličiny času a frekvence

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*	Kmitočet / zdroje signálu, měřiče kmitočtu	0,01 Hz 3 GHz 18 GHz	až	3 GHz 18 GHz 46 GHz			$1 \cdot 10^{-11}$ $1 \cdot 10^{-11}$ 3 Hz	Měření et. čítačem, př. porovnání s etalonem alternativně s využitím kmit. děliček	113-MP-C007	1, 7
										1
2*	Perioda / zdroje signálu, měřiče čas. intervalů	5 ns	až	10^5 s			$1 \cdot 10^{-11}$	Měření et. čítačem, př. porovnání s etalonem	113-MP-C007	1, 7
3*	Časový interval / zdroje signálu měřiče čas. intervalů,	0 s	až	10^5 s			$(1,1 \cdot 10^{-9} + 1 \cdot 10^{-11} \text{ t}) \text{ s}$	Měření čítačem	113-MP-C007	1, 7
		0 s	až	10 s			$(10 \cdot 10^{-12} + 2 \cdot 10^{-3} \text{ t}) \text{ s}$	Měření osciloskopem		
4*	Prosté čítání impulzů / zdroje impulzů, počítadla impulzů	0	až	$1 \cdot 10^7$		$f_{\max} = 50 \text{ MHz}$	0	Měření et. čítačem, př. porovnání s etalonem	113-MP-C007	1, 7
5	Kmitočtový zdvih FM / zdroje signálu, měřiče modulace	0,2 kHz	až	40 kHz		$f_c = 250 \text{ kHz}$ až 10 MHz $f_{\text{mod}} = 20 \text{ Hz}$ až 10 kHz $\Delta f / f_{\text{mod}} > 0,2$	1,5 %	Měření et.měřičem modulace, př. porovnání s etalonem	113-MP-C007	1
						$\Delta f / f_{\text{mod}} > 1,2$	1 %			
		0,25 kHz	až	400 kHz		$f_c = 10 \text{ MHz}$ až $6,6 \text{ GHz}$ $f_{\text{mod}} = 50 \text{ Hz}$ až 200 kHz $\Delta f / f_{\text{mod}} > 0,2$	1,5 %			
						$\Delta f / f_{\text{mod}} > 0,45$	1 %			
6	Časový interval / mechanicky ovládané stopky	0,1 s	až	35 999,99 s			16 ms	Přímé porovnání s etalonem	113-MP-C013	1, 2, 7

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
7	Relativní chyba kmitočtu časové základny / stopky s LCD	-1·10 ⁻³	až	1·10 ⁻³			3·10 ⁻⁷	Měření kmitočtu - kapacitní vazba na LCD	113-MP-C013	1, 2, 7

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 nejmenší 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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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:

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

CMC pro obor měřené veličiny: Akustické veličiny a mechanické kmitání

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	Hladina akustického tlaku / Akustické kalibrátory	60 dB	až 134 dB	re $20 \cdot 10^{-6}$ Pa	0,09 dB	Porovnání s etalonovým mikrofonem ve vazbě na kmitočet a celkové zkreslení (ČSN EN 60942)	812-MP-C211	12
2	Citlivost mikrofonu / Laboratorní etalonové mikrofony	-40 dB	až -24 dB	re $1 \text{ V} \cdot \text{Pa}^{-1}$	0,05 dB	Reciproční metoda kalibrace dle nominální hodnoty citlivosti etalonového mikrofonu (ČSN EN 61094-1, ČSN EN 61094-2)	812-MP-C216	12

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 nejnížší 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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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:

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

CMC pro obor měřené veličiny: Fyzikálně chemické 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.	max	jedn.					
1*	Vlhkost pevných látek / měřidla relativní vlhkosti	4 %	až	50 %		Obiloviny a olejnin	0,25 %	Porovnání s referenčním stanovením	511-MP-C001	6
		0,001 %	až	20 %		Plasty	0,005 %	Porovnání s referenčním stanovením	511-MP-C009	6
2*	Vlhkost / měřidla absolutní / relativní vlhkosti	4 %	až	110 %		Pevné látky	0,31 %	Porovnání s referenčním stanovením	511-MP-C003	6
3*	Víceparametrové analyzátory - relativní vlhkost	4 %	až	50 %			0,27 %	Porovnání s referenčním stanovením	511-MP-C001	6
	obsah N-látek	5 %	až	40 %			0,30 %			
	obsah oleje	10 %	až	80 %			0,29 %			
	Zelenyho test	10 ml	až	75 ml			1,3 ml			
4	Index lomu / refraktometry	1,3	až	1,7			$9 \cdot 10^{-5}$	Porovnání s referenčním stanovením	512-MP-C003	6
5	Kinematická viskozita / výtoková doba	30 s	až	100 s	Výtokový pohárek s tryskou	D4	0,91 s	Porovnání s kalibrační kapalinou	616-MP-C001	7
						C3	0,83 s			
						C4	0,72 s			
						C5	0,56 s			
						C6	0,84 s			
						A4	0,47 s			

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
6	Kinematická viskozita / konstanta kapilárního viskozimetru			0,001 mm ² ·s ⁻² 0,003 mm ² ·s ⁻² 0,01 mm ² ·s ⁻² 0,03 mm ² ·s ⁻² 0,1 mm ² ·s ⁻² 0,3 mm ² ·s ⁻² 1 mm ² ·s ⁻² 3 mm ² ·s ⁻² 10 mm ² ·s ⁻² 30 mm ² ·s ⁻²			1,8·10 ⁻⁶ mm ² ·s ⁻¹ 7,6·10 ⁻⁶ mm ² ·s ⁻¹ 2,9·10 ⁻⁵ mm ² ·s ⁻¹ 9,7·10 ⁻⁵ mm ² ·s ⁻¹ 3,5·10 ⁻⁴ mm ² ·s ⁻¹ 1,1·10 ⁻³ mm ² ·s ⁻¹ 3,9·10 ⁻³ mm ² ·s ⁻¹ 1,7·10 ⁻² mm ² ·s ⁻¹ 5,0·10 ⁻² mm ² ·s ⁻¹ 1,6·10 ⁻¹ mm ² ·s ⁻¹	Porovnání s etalonovým viskozimetrem	616-MP-C002	7
7	Kinematická viskozita / kalibrační kapaliny	0,6 mm ² ·s ⁻¹	až	6 mm ² ·s ⁻¹			0,21 % 0,32 % 0,35 % 0,42 % 0,52 %	Přímé měření etalonovým viskozimetrem	616-MP-C002	7
		6 mm ² ·s ⁻¹	až	60 mm ² ·s ⁻¹						
		60 mm ² ·s ⁻¹	až	600 mm ² ·s ⁻¹						
		600 mm ² ·s ⁻¹	až	6 000 mm ² ·s ⁻¹						
		6 000 mm ² ·s ⁻¹	až	30 000 mm ² ·s ⁻¹						
8	Dynamická viskozita / kalibrační kapaliny	0,6 mPa·s	až	6 mPa·s			0,21 % 0,32 % 0,35 % 0,42 % 0,52 %	Přímé měření etalonovým viskozimetrem a etalonovým hustoměrem	616-MP-C002	7
		6 mPa·s	až	60 mPa·s						
		60 mPa·s	až	600 mPa·s						
		600 mPa·s	až	6 000 mPa·s						
		6 000 mPa·s	až	30 000 mPa·s						

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

Český metrologický institut
objekt číslo 2202, Kalibrační laboratoř ČMI
Okružní 772/31, 638 00 Brno

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.					
9	Dynamická viskozita / rotační viskozimetry	10 mPa·s	až	150 mPa·s			0,91 % 0,92 % 1,1 % 1,4 %	Porovnání s kalibrační kapalinou	616-MP-C003	7
10	Hustota kapalin / skleněné hustoměry	620 kg·m ⁻³	až	1 850 kg·m ⁻³			0,022 kg·m ⁻³ 0,019 % obj. 0,019 % hm. 0,019 kg·hl ⁻¹	Porovnání s etalonovým hustoměrem	616-MP-C004	7
11	Konduktometry	0,005 S·m ⁻¹	až	0,015 S·m ⁻¹			od 5,6 % do 0,64 % od 0,64 % do 0,19 % od 0,19 % do 1,5 % 1,5 %	Porovnání s etalonovým konduktometrem	616-MP-C005	7
12	Koncentrace ethanolu / analyzátory alkoholu v dechu	0 mg/l	až	1 400 mg/l		Plynná fáze	od 0,006 mg/l do 0,028 mg/l	Suchým plynem	114-MP-C004, kap č. 5.3.1	1, 10
13	Koncentrace ethanolu / analyzátory alkoholu v dechu	0 mg/l	až	0,480 mg/l		Plynná fáze	od 0,008 mg/l od 0,013 mg/l	Metoda simulací	114-MP-C004, kap č. 5.3.2	1, 10

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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

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).