

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

**Strojírny a stavby Třinec, a.s.**  
Kalibrační laboratoř Elektrotechnických dílen  
Průmyslová 1038, 739 61 Třinec – Staré Město

**CMC pro obor měřené veličiny: Elektrické veličiny**

Poř. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup>	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup>	Pracoviště
		min jedn.	max jedn.					
1	Stejnosměrné napětí / měřidla stejnosměrného napětí (digitální a analogové multimetry a voltmetry).	0 mV 10 mV 50 mV 100 mV	až až až až	10 mV 50 mV 100 mV 1 000 V	0,5 % +20 μV 0,05 % 0,018 % 0,012 %	Přímé měření na etalonovém kalibrátoru nebo porovnáním s etalonovým multimetrem.	KPM 1, KPM 3	
2	Stejnosměrné napětí / zdroje stejnosměrného napětí (zdroje a kalibrátory).	0 mV 10 mV 0 mV 100 mV	až až až až	10 mV 50 mV 100 mV 1 000 V	0,5 % +20 μV 0,05 % 0,018 % 0,012 %	Přímé měření etalonovým multimetrem.	KPM 1, KPM 3	
3	Střídavé napětí/ měřidla střídavého napětí (digitální a analogové multimetry a voltmetry).	10 mV 50 mV 20 V	až až až	50 mV 20 V 750 V	40 Hz až 12 kHz 40 Hz až 12 kHz 40 Hz až 1 kHz	0,70 % 0,30 % 0,70 %	Přímé měření na etalonovém kalibrátoru nebo porovnáním s etalonovým multimetrem.	KPM 2, KPM 4
4	Střídavé napětí/ zdroje střídavého napětí (zdroje a kalibrátory).	10 mV  50 mV	až  až	50 mV  20 V	40 Hz až 12 kHz  40 Hz až 12 kHz	0,70 %  0,30 %	Přímé měření etalonovým multimetrem.	KPM 2, KPM 4

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

**Strojírny a stavby Třinec, a.s.**  
Kalibrační laboratoř Elektrotechnických dílen  
Průmyslová 1038, 739 61 Třinec – Staré Město

Poř. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup>	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup>	Pracoviště
		min jedn.	max jedn.					
		20 V	až 750 V	40 Hz až 1 kHz	0,70 %			
5	Stejnoseměrný proud /měřidla stejnosměrného proudu (digitální a analogové multimetry, ampérmetry, klešťový ampérmetr a multimetr, klešťové proudové sondy).	0 mA	až 10 mA		0,15 % + 4 μA	Přímé měření na etalonovém kalibrátoru nebo porovnáním s etalonovým multimetrem.	KPM 1, KPM 3, KPM 8, KPM 9	
		10 mA	až 100 mA		0,12 %			
		100 mA	až 1 A		0,20 %			
		1 A	až 3 A		0,25 %			
		3 A	až 10 A		0,30 %			
		10 A	až 20 A		0,30 %			
		20 A	až 1 000 A		0,65 %	Nepřímé měření – měření simulovaného proudu (etalonový kalibrátor s proudovou cívkou)		
6	Stejnoseměrný proud / zdroje stejnosměrného proudu	0 mA	až 10 mA		0,15 % + 4 μA.	Přímé měření etalonovým multimetrem	KPM 1, KPM 3, KPM 8, KPM 9	
		10 mA	až 100 mA		0,12 %			
		100 mA	až 1 A		0,20 %			
		1 A	až 3 A		0,25 %			
		3 A	až 10 A		0,30 %			

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

**Strojírny a stavby Třinec, a.s.**  
Kalibrační laboratoř Elektrotechnických dílen  
Průmyslová 1038, 739 61 Třinec – Staré Město

Poř. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup>	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup>	Pracoviště
		min jedn.	max jedn.					
7	Střídavý proud / měřidla střídavého proudu (digitální a analogové multimetry, ampérmetry, klešťový ampérmetr a multimetr, klešťové proudové sondy, revizní přístroje)	10 µA	až 100 µA	40 Hz až 1 kHz	0,60 %	Přímé měření na etalonovém kalibrátoru nebo porovnáním s etalonovým multimetrem.	KPM 2, KPM 4, KPM 7, KPM 8, KPM 9	
		0,1 mA	až 100 mA	40 Hz až 1 kHz	0,60 %			
		0,1 A	až 10 A	40 Hz až 1 kHz	0,65 %			
		10 A	až 20 A	40 Hz až 1 kHz	0,65 %			
		20 A	až 1 000 A	40 Hz až 1 kHz	0,95 %	Nepřímé měření – měření simulovaného proudu (etalonový kalibrátor s proudovou cívkou)		
8	Střídavý proud / zdroje proudu	10 µA	až 100 µA	40 Hz až 1 kHz	0,60 %	Přímé měření etalonovým multimetrem.	KPM 2, KPM 4, KPM 8, KPM 9	
		0,1 mA	až 100 mA	40 Hz až 1 kHz	0,60 %			
		0,1 A	až 10 A	40 Hz až 1 kHz	0,65 %			
		10 A	až 100 A	50 Hz	0,95 %	Měření proudovým transformátorem s etalonovým multimetrem		
9	Stejnoseměrný odpor / ohmometry		0,001 Ω		0,015 %	Přímé měření fixních odporových etalonů	KPM 5	
			0,01 Ω		0,015 %			
			0,1 Ω		0,030 %			
			1 Ω		0,015 %			

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

**Strojírny a stavby Třinec, a.s.**  
Kalibrační laboratoř Elektrotechnických dílen  
Průmyslová 1038, 739 61 Třinec – Staré Město

Poř. číslo <sup>1</sup>	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření <sup>2</sup>	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu <sup>3</sup>	Pracoviště
		min jedn.	max jedn.					
10	Stejnoseměrný odpor / ohmometry	0,01 Ω	až 0,1 Ω		0,050 %	Přímé měření na odporové dekádě	KPM 5	
		0,1 Ω	až 1 Ω		0,060 %			
		1 Ω	až 10 Ω		0,050 %			
		10 Ω	až 100 Ω		0,060 %			
		100 Ω	až 1 MΩ		0,050 %			
		1 MΩ	až 10 MΩ		0,10 %			
		10 MΩ	až 100 MΩ		0,50 %			
		100 MΩ	až 10 GΩ		1,5 %			
11	Stejnoseměrný odpor / odpory, kalibrátory, odporové dekády	0 Ω	až 100 Ω		0,05 % +20 mΩ	Přímé měření etalonovým multimetrem	KPM 6	
		100 Ω	až 1 MΩ		0,05 %			
		1 MΩ	až 10 MΩ		0,10 %			
		10 MΩ	až 100 MΩ		1,5 %			
12	Střídavý odpor / revizní přístroje, ohmometry	0,5 Ω	až 100 Ω		0,11 Ω	Měření impedance etalonové odporové dekády	KPM 6, KPM 7	
		100 Ω	až 1 kΩ		0,65 Ω			
		1 kΩ	až 10 kΩ		6,5 Ω			

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

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

<sup>3</sup> 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).