

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

**CMC pro obor měřené veličiny: Teplota**

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
1	Odporové teploměry bez RTD	Pt 100-385	-200 °C	až	-130 °C	0,050 °C	Přímé generování etalonovým odporem	SEC-KM-°C	
			-130 °C	až	-100 °C	0,065 °C			
			-100 °C	až	0 °C	0,075 °C			
			0 °C	až	100 °C	0,090 °C			
			100 °C	až	300 °C	0,13 °C			
			300 °C	až	400 °C	0,14 °C			
			400 °C	až	500 °C	0,17 °C			
			500 °C	až	700 °C	0,21 °C			
		700 °C	až	850 °C	0,24 °C				
		Pt 100-3916	-100 °C	až	0 °C	0,070 °C			
			0 °C	až	100 °C	0,090 °C			
			100 °C	až	200 °C	0,11 °C			
			200 °C	až	450 °C	0,16 °C			
		Pt 100-3920	-200 °C	až	-80 °C	0,050 °C			
			-80 °C	až	0 °C	0,070 °C			
			0 °C	až	100 °C	0,085 °C			
			100 °C	až	200 °C	0,11 °C			
			200 °C	až	400 °C	0,14 °C			
		Pt 500	400 °C	až	600 °C	0,19 °C			
			-200 °C	až	-130 °C	0,040 °C			
-130 °C	až		-100 °C	0,045 °C					
-100 °C	až		0 °C	0,060 °C					
			0 °C	až	100 °C	0,080 °C			
			100 °C	až	300 °C	0,10 °C			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.						
	Pt 1000	300 °C	až 400 °C		0,12 °C				
		400 °C	až 500 °C		0,14 °C				
		500 °C	až 700 °C		0,18 °C				
		700 °C	až 850 °C		0,22 °C				
		-200 °C	až -150 °C		0,040 °C				
		-150 °C	až -100 °C		0,050 °C				
		-100 °C	až 0 °C		0,055 °C				
		0 °C	až 100 °C		0,070 °C				
		100 °C	až 300 °C		0,10 °C				
		300 °C	až 400 °C		0,12 °C				
		400 °C	až 500 °C		0,14 °C				
		500 °C	až 700 °C		0,18 °C				
		700 °C	až 850 °C	0,21 °C					
		Cu 10	-200 °C	až -30 °C					0,40 °C
			-30 °C	až 100 °C					0,45 °C
			100 °C	až 260 °C					0,47 °C
Ni 120	-80 °C	až 10 °C		0,055 °C					
	10 °C	až 260 °C		0,060 °C					
Ni 1000	-50 °C	až 70 °C		0,050 °C					
	70 °C	až 200 °C		0,055 °C					
2	Snímací část odporových teploměrů Pt 100-385	-200 °C	až -80 °C		0,032 °C	Přímé měření etalonovým multimetrem	SEC-KM-°C		
-80 °C	až 100 °C	0,075 °C							
100 °C	až 400 °C	0,080 °C							
400 °C	až 700 °C	0,090 °C							
700 °C	až 850 °C	0,10 °C							

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
	Pt 100-3916	-100 °C	až -70 °C		0,032 °C			
		-70 °C	až 10 °C		0,070 °C			
		10 °C	až 200 °C		0,075 °C			
		200 °C	až 450 °C		0,082 °C			
	Pt 100-3920	-200 °C	až -70 °C		0,030 °C			
		-70 °C	až 100 °C		0,072 °C			
		100 °C	až 400 °C		0,080 °C			
		400 °C	až 600 °C		0,090 °C			
	Pt 500	-200 °C	až 100 °C		0,038 °C			
		100 °C	až 400 °C		0,12 °C			
		400 °C	až 850 °C		0,15 °C			
	Pt 1000	-200 °C	až -50 °C		0,035 °C			
		-50 °C	až 500 °C		0,070 °C			
		500 °C	až 850 °C		0,080 °C			
Cu 10, Ni 120	-200 °C	až 260 °C	0,32 °C					
	-80 °C	až -30 °C	0,040 °C					
	-30 °C	až 10 °C	0,055 °C					
	10 °C	až 260 °C	0,050 °C					
Ni 1000	-50 °C	až -20 °C	0,035 °C					
	-20 °C	až 70 °C	0,050 °C					
	70 °C	až 200 °C	0,045 °C					
3	Termoelektrické snímače teploty					Přímé generování a měření etalonovým kalibrátorem a multimetrem - bez kompenzace studeného konce <sup>4</sup>	SEC-KM-°C	
	typ „R“	-40 °C	až -30 °C		1,8 °C			
		-30 °C	až 20 °C		1,5 °C			
		20 °C	až 90 °C		1,1 °C			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
		90 °C	až 300 °C		0,90 °C			
		300 °C	až 500 °C		0,72 °C			
		500 °C	až 600 °C		0,65 °C			
		600 °C	až 1700 °C		0,60 °C			
	typ „S“	-40 °C	až 0 °C		1,5 °C			
		0 °C	až 100 °C		1,1 °C			
		100 °C	až 500 °C		0,80 °C			
		500 °C	až 1700 °C		0,65 °C			
	typ „D“	0 °C	až 50 °C		0,72 °C			
		50 °C	až 100 °C		0,56 °C			
		100 °C	až 1000 °C		0,40 °C			
		1000 °C	až 2400 °C		0,90 °C			
	typ „U“	-190 °C	až -90 °C		0,37 °C			
		-90 °C	až -20 °C		0,26 °C			
		-20 °C	až 0 °C		0,21 °C			
		0 °C	až 600 °C		0,17 °C			
	typ „L“	-190 °C	až -110 °C		0,26 °C			
		-100 °C	až -20 °C		0,21 °C			
		-20 °C	až 600 °C		0,17 °C			
		600 °C	až 900 °C		0,14 °C			
	typ „N“	-250 °C	až -200 °C		2,4 °C			
		-200 °C	až -130 °C		0,72 °C			
		-130 °C	až -100 °C		0,35 °C			
		-100 °C	až 50 °C		0,30 °C			
		50 °C	až 200 °C		0,26 °C			
		200 °C	až 1300 °C		0,22 °C			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
	typ „C“	0 °C	až 50 °C		0,56 °C			
		50 °C	až 100 °C		0,49 °C			
		100 °C	až 200 °C		0,43 °C			
		200 °C	až 1200 °C		0,41 °C			
		1200 °C	až 1400 °C		0,46 °C			
		1400 °C	až 1600 °C		0,52 °C			
		1600 °C	až 1800 °C		0,56 °C			
		1800 °C	až 2000 °C		0,60 °C			
		2000 °C	až 2300 °C		0,80 °C			
	typ „B“	100 °C	až 150 °C		7,1 °C			
		150 °C	až 200 °C		3,6 °C			
		200 °C	až 300 °C		2,4 °C			
		300 °C	až 500 °C		1,5 °C			
		500 °C	až 800 °C		0,90 °C			
		800 °C	až 1000 °C		0,80 °C			
		1000 °C	až 1400 °C		0,65 °C			
		1400 °C	až 1800 °C		0,60 °C			
	typ „E“	-250 °C	až -220 °C		0,72 °C			
		-220 °C	až -205 °C		0,39 °C			
		-205 °C	až -200 °C		0,29 °C			
		-200 °C	až -100 °C		0,19 °C			
		-100 °C	až 50 °C		0,17 °C			
		50 °C	až 1000 °C		0,14 °C			
	typ „T“	-250 °C	až -220 °C		1,1 °C			
		-220 °C	až -205 °C		0,56 °C			
		-205 °C	až -200 °C		0,46 °C			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
		-200 °C	až -100 °C		0,27 °C			
		-100 °C	až 0 °C		0,23 °C			
		0 °C	až 200 °C		0,19 °C			
		200 °C	až 400 °C		0,16 °C			
	typ „K“	-260 °C	až -245 °C		2,4 °C			
		-245 °C	až -205 °C		1,1 °C			
		-205 °C	až -150 °C		0,46 °C			
		-150 °C	až -10 °C		0,26 °C			
		-10 °C	až 1350 °C		0,23 °C			
	typ „J“	-200 °C	až -155 °C		0,34 °C			
		-155 °C	až -110 °C		0,24 °C			
		-110 °C	až -5 °C		0,20 °C			
		-5 °C	až 1150 °C		0,17 °C			

<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. 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.

<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).

<sup>4</sup> Při kalibraci termoelektrických článků s kompenzací studeného konce je nutné zohlednit vliv kompenzačního vedení a nejistotu studeného konce.

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

**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.					
1*	Stejnoseměrné napětí / Zdroje, zkušební zdroje vysokého napětí (do 50 kV), kalibrátory, přístroje pro revizní techniky			1 mV	2,7 μV	Přímé měření etalonovým multimetrem	SEC-KM-UDC	
				10 mV	2,7 μV			
				100 mV	3 μV			
				1 V	0,0016 %			
		10 V	0,0015 %					
		100 V	0,0017 %					
		1000 V	0,0020 %					
		0 mV	až	200 mV	6 μV			
		200 mV	až	2 V	0,0032 %			
		2 V	až	20 V	0,0030 %			
		20 V	až	200 V	0,0034 %			
		200 V	až	1100 V	0,0040 %			
		1100 V	až	50 kV	1,5 %	Měření etalonovým multimetrem s odporovým děličem		
	Stejnoseměrné napětí / Analogové a digitální voltmetry, multimetry, klešťové přístroje, osciloskopy			100 μV	2,7 μV	Porovnání s etalonovým multimetrem		
				1 mV	2,7 μV			
				10 mV	3 μV			
				100 mV	0,0030 %			
				1 V	0,0020 %			
				10 V	0,0020 %			
				100 V	0,0020 %			
				1000 V	0,0025 %			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
		0 mV	až 200 mV		6 μV			
		200 mV	až 2 V		0,0040 %			
		2 V	až 20 V		0,0040 %			
		20 V	až 200 V		0,0040 %			
		200 V	až 1100 V		0,0050 %			
		1100 V	až 6000 V		1,5 %	Porovnání s etalonovým multimetrem s odporovým děličem		
2*	Stejnosměrný proud / Zdroje, kalibrátory, přístroje pro revizní techniky		10 μA		0,042 %	Přímé měření etalonovým multimetrem	SEC-KM-IDC	
			100 μA		0,0075 %			
			1 mA		0,0075 %			
			10 mA		0,0075 %			
			100 mA		0,013 %			
			1 A		0,022 %			
			1 A		0,0090 %			
			10 A		0,010 %			
			20 A		0,030 %			
			100 A		0,050 %			
		0 μA	až 10 μA		0,050 % + 3,4 nA			
		10 μA	až 200 μA		0,015 %			
		200 μA	až 2 mA		0,015 %			
		2 mA	až 20 mA		0,015 %			
		20 mA	až 200 mA		0,026 %			
		200 mA	až 2 A		0,044 %			
		2 A	až 10 A		0,020 %			
		10 A	až 20 A		0,040 %			
		20 A	až 100 A		0,10 %			





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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
				10 mV	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz	25 μV 11 μV 35 μV 95 μV		
				100 mV	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz	0,031 % 0,020 % 0,058 % 0,14 %		
				1 V	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz 100 kHz až 300 kHz 300 kHz až 1 MHz	0,018 % 0,015 % 0,030 % 0,085 % 0,58 % 3,5 %		
				10 V	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz 100 kHz až 300 kHz 300 kHz až 1 MHz	0,018 % 0,015 % 0,030 % 0,085 % 0,58 % 3,5 %		
				100 V	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz 100 kHz až 300 kHz	0,018 % 0,015 % 0,030 % 0,085 % 0,60 %		

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
		1000 V		10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz	0,034 % 0,030 % 0,045 % 0,095 %			
		1 mV	až 10 mV	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz	35 μV 22 μV 60 μV 95 μV			
		10 mV	až 100 mV	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz	0,062 % 0,040 % 0,11 % 0,28 %			
		100 mV	až 200 mV	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz 100 kHz až 300 kHz 300 kHz až 1 MHz	0,062 % 0,040 % 0,11 % 0,28 % 1,2 % 7,0 %			
		200 mV	až 20 V	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz 100 kHz až 300 kHz 300 kHz až 1 MHz	0,036 % 0,030 % 0,060 % 0,17 % 1,2 % 7,0 %			
		20 V	až 200 V	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz	0,036 % 0,030 % 0,060 %			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
				30 kHz až 100 kHz 100 kHz až 300 kHz	0,17 % 1,2 %			
		200 V	až 1100 V	10 Hz až 40 Hz 40 Hz až 10 kHz 10 kHz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz	0,068 % 0,060 % 0,090 % 0,19 %			
		1,1 kV	až 50 kV	50 Hz	1,5 %	Měření etalonovým multimetrem s VN děličem		
	Střídavé napětí / Analogové a digitální voltmetry, multimetry, klešťové přístroje, osciloskopy		1 mV	10 Hz až 30 Hz 30 Hz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz 100 kHz až 300 kHz 300 kHz až 1 MHz	13 μV 13 μV 13 μV 2,7 % 4,7 %	Porovnání s etalonovým multimetrem		
			10 mV	10 Hz až 30 Hz 30 Hz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz 100 kHz až 300 kHz 300 kHz až 1 MHz	18 μV 17 μV 22 μV 0,53 % 1,6 %			
			100 mV	10 Hz až 30 Hz 30 Hz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz 100 kHz až 300 kHz 300 kHz až 1 MHz	0,070 % 0,060 % 0,12 % 0,32 % 1,2 %			
			1 V	10 Hz až 30 Hz 30 Hz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz	0,047 % 0,030 % 0,045 %			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
				100 kHz až 300 kHz	0,17 %			
				300 kHz až 1 MHz	0,93 %			
			10 V	10 Hz až 30 Hz	0,047 %			
				30 Hz až 30 kHz	0,030 %			
				30 kHz až 100 kHz	0,045 %			
				100 kHz až 300 kHz	0,17 %			
				300 kHz až 1 MHz	0,93 %			
			100 V	10 Hz až 30 Hz	0,047 %			
				30 Hz až 30 kHz	0,030 %			
				30 kHz až 100 kHz	0,047 %			
			1000 V	45 Hz až 33 Hz	0,059 %			
		1 mV	až 10 mV	10 Hz až 30 Hz	36 μV			
				30 Hz až 30 kHz	34 μV			
				30 kHz až 100 kHz	44 μV			
				100 kHz až 300 kHz	5,0 %			
				300 kHz až 1 MHz	8,0 %			
		10 mV	až 200 mV	10 Hz až 30 Hz	0,14 %			
				30 Hz až 30 kHz	0,12 %			
				30 kHz až 100 kHz	0,24 %			
				100 kHz až 300 kHz	1,0 %			
				300 kHz až 1 MHz	3,2 %			
		200 mV	až 20 V	10 Hz až 30 Hz	0,090 %			
				30 Hz až 30 kHz	0,060 %			
				30 kHz až 100 kHz	0,090 %			
				100 kHz až 300 kHz	0,70 %			
				300 kHz až 1 MHz	2,0 %			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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 200 V	10 Hz až 30 Hz 30 Hz až 30 kHz 30 kHz až 100 kHz	0,090 % 0,060 % 0,090 %			
		200 V	až 1000 V	45 Hz až 30 kHz	0,11 %			
		1000 V	až 5000 V	50 Hz až 60 Hz	1,5 %			
4*	Střídavý proud / Zdroje, kalibrátory, přístroje pro revizní techniky		10 μA 100 μA 1 mA 10 mA 100 mA 1 A	10 Hz až 1 kHz	0,26 % 0,060 % 0,050 % 0,050 % 0,050 % 0,10 %	Přímé měření etalonovým multimetrem	SEC-KM-IAC	
			10 A 20 A 50 A	10 Hz až 1 kHz	0,070 % 0,070 % 0,075 %	Přímé měření etalonovým multimetrem s bočníkem		
		10 μA až 200 μA 200 μA až 200 mA 200 mA až 2 A	10 Hz až 1 kHz	0,26 % 0,10 % 0,20 %	Přímé měření etalonovým multimetrem			
		2 A až 50 A	10 Hz až 1 kHz	0,20 %	Přímé měření etalonovým multimetrem s bočníkem			
	Střídavý proud / Analogové a digitální ampérmetry, multimetry, klešťové přístroje, přístroje pro revizní techniky		10 μA 100 μA 1 mA 10 mA	10 Hz až 1 kHz	0,35 % 0,083 % 0,066 % 0,065 %	Porovnání s etalonovým multimetrem	SEC-KM-IAC	

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
			100 mA 1 A		0,065 % 0,085 %			
			10 A 20 A 30 A	10 Hz až 1 kHz 15 Hz až 1 kHz	0,20 % 0,20 % 0,20 %	Porovnání s etalonovým multimetrem s bočníkem		
		10 μA až 200 μA 200 μA až 200 mA 200 mA až 2 A		10 Hz až 1 kHz	0,17 % 0,13 % 0,17 %	Porovnání s etalonovým multimetrem		
		2 A až 20 A 20 A až 30 A 30 A až 90 A		15 Hz až 1 kHz	0,40 % 0,40 % 0,50 %	Porovnání s etalonovým multimetrem s bočníkem		
		90 A až 1,0 kA		50 Hz až 100 Hz	0,70 %	Porovnání s etalonovým klešťovým multimetrem		
5*	Stejnoseměrný odpor / Odporové dekády, odporové DC děliče, etalonové stejnosměrné odpory, přístroje pro revizní techniky		100 μΩ 1 mΩ 10 mΩ 100 mΩ 1 Ω 10 Ω 100 Ω 1 kΩ 10 kΩ 100 kΩ		0,058 % 0,0060 % 0,0060 % 0,0060 % 0,0025 % 0,0025 % 0,0025 % 0,0025 % 0,0025 % 0,0025 %	Porovnání s etalonem odporu	SEC-KM-R	

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
					0,0030 %			
					0,0080 %			
					0,012 %			
					0,040 %			
		0 mΩ	až	1 mΩ	2,0 % +2 μΩ	Přímé měření mikroohmmetrem		
		1 mΩ	až	100 mΩ	0,50 %			
		100 mΩ	až	1 Ω	0,10 %			
		1 Ω	až	10 Ω	0,010 %	Přímé měření etalonovým multimetrem		
		10 Ω	až	100 Ω	0,0070 %			
		100 Ω	až	1 kΩ	0,0050 %			
		1 kΩ	až	10 kΩ	0,0040 %			
		10 kΩ	až	100 kΩ	0,0050 %			
		100 kΩ	až	1 MΩ	0,0090 %			
		1 MΩ	až	10 MΩ	0,018 %			
		10 MΩ	až	100 MΩ	0,090 %			
		100 MΩ	až	1 GΩ	0,50 %			
	Stejnoseměrný odpor / Ohmmetry, odporové můstky					Přímé měření etalonových odporů	SEC-KM-R	
					100 μΩ	0,0040 %		
					1 mΩ	0,0020 %		
					10 mΩ	0,0010 %		
					100 mΩ	0,0010 %		
					1 Ω	0,0010 %		
					10 Ω	0,0010 %		
					100 Ω	0,0020 %		
					1 kΩ	0,0020 %		
					10 kΩ	0,0015 %		
					100 kΩ	0,0020 %		



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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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 MΩ 10 MΩ 100 MΩ 1 GΩ		0,0020 % 0,0080 % 0,011 % 0,040 %			
		0 mΩ až 1 Ω až 10 Ω až 100 Ω až 1 kΩ až 10 kΩ až 100 kΩ až 1 MΩ až 10 MΩ až 100 MΩ až 1 GΩ až 10 GΩ až	1 Ω 10 Ω 100 Ω 1 kΩ 10 kΩ 100 kΩ 1 MΩ 10 MΩ 100 MΩ 1 GΩ 50 GΩ		0,2 % + 0,4 mΩ 0,020 % 0,020 % 0,015 % 0,015 % 0,015 % 0,020 % 0,040 % 0,10 % 0,50 % 1,0 % 2,5 %			
6	Střídavý odpor / RLC mosty, multimetry		0,1 Ω  1 Ω  10 Ω	100 Hz 1 kHz 10 kHz  100 Hz 1 kHz 10 Hz  100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,20 % 0,20 % 1,0 %  0,14 % 0,10 % 0,10 %  0,050 % 0,050 % 0,050 %	Přímé generování etalonovým RLC kalibrátorem	SEC-KM-RLC	

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
			100 Ω	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,020 % 0,020 % 0,020 %			
			1 kΩ	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,020 % 0,020 % 0,020 %			
			10 kΩ	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,020 % 0,020 % 0,020 %			
			100 kΩ	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,020 % 0,020 % 0,020 %			
			1 MΩ	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,030 % 0,030 % 0,060 %			
			10 MΩ	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,050 % 0,050 % 0,47 %			
7	Kapacita / RLC mosty, multimetry		10 pF	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,86 % 0,50 % 0,50 %	Přímé generování etalonovým RLC kalibrátorem	SEC-KM-RLC	
			100 pF	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,30 % 0,10 % 0,050 %			
			1 nF	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,050 % 0,050 % 0,050 %			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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 nF	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,050 % 0,050 % 0,050 %				
				100 nF	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,10 % 0,050 % 0,050 %				
				1 μF	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,050 % 0,050 % 0,050 %				
				10 μF	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,050 % 0,050 % 0,20 %				
				100 μF	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,10 % 0,13 % 0,51 %				
8	Indukčnost / RLC mosty, multimetry			10 μH	1 kHz 10 kHz	0,58 % 0,32 %	Přímé generování etalonovým RLC kalibrátorem	SEC-KM-RLC		
				100 μH	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,53 % 0,22 % 0,21 %				
				1 mH	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,22 % 0,11 % 0,11 %				
				10 mH	100 Hz 1 kHz 10 kHz	0,11 % 0,10 % 0,10 %				
				100 mH	100 Hz	0,10 %				

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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 kHz 10 kHz 100 Hz 1 kHz 100 Hz 1 kHz	0,10 % 0,10 % 0,10 % 0,10 % 0,10 % 0,10 %			
			1 H	100 Hz	0,10 %			
			10 H	1 kHz	0,10 %			
			10 μH	100 kHz	0,30 %	Přímé měření etalonu indukčnosti		
			100 μH	100 kHz	0,30 %			
			1000 μH	100 kHz	0,30 %			
9	Stejnoseměrný výkon / Analogové a digitální wattmetry, klešťové přístroje, přístroje pro revizní techniky (1 V až 1000 V, 1 mA až 20 A)	1 mVA	až 20 kVA		0,050 %	Přímé generování etalonovým kalibrátorem výkonu	SEC-KM-P	
	Stejnoseměrný výkon / Kalibrátory	1 mVA	až 20 kVA		0,10 %	Porovnání s etalonovým kalibrátorem výkonu		
10*	Střídavý výkon / Analogové a digitální wattmetry, varmetry, klešťové přístroje (40 Hz až 70 Hz, 1 V až 600 V)	0,01 W	až 54 kW	cos φ 1	proud 10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,070 % 0,10 %	Přímé generování etalonovým kalibrátorem výkonu	SEC-KM-P
				0,9 až 1	10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,081 % 0,1 %		
				0,8 až 0,9	10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,075 % 0,13 %		
				0,7 až 0,8	10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,070 % 0,15 %		
				0,6 až 0,7	10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,090 % 0,17 %		

**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 598/2022 ze dne: 7. 12. 2022**

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
				0,5 až 0,6 10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,090 % 0,19 %			
				0,4 až 0,5 10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,10 % 0,22 %			
				0,3 až 0,4 10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,15 % 0,35 %			
				0,2 až 0,3 10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,19 % 0,39 %			
				0,1 až 0,2 10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,45 % 1,1 %			
				0,05 až 0,1 10 mA až 10 A 10 A až 90 A	0,90 % 2,1 %			
	Střídavý výkon / Kalibrátory, převodníky, 45 Hz až 65 Hz, 6 V až 720 V, 0,15 A až 21 A	0,9 W	až 15 kW	cos φ 1 0,9 až 1 0,8 až 0,9 0,7 až 0,8 0,6 až 0,7 0,5 až 0,6 0,4 až 0,5 0,3 až 0,4 0,2 až 0,3 0,1 až 0,2 0,05 až 0,1	0,046 % 0,060 % 0,065 % 0,070 % 0,080 % 0,090 % 0,11 % 0,14 % 0,20 % 0,39 % 0,80 %	Přímé měření etalonovým wattmetrem	SEC-KM-P	

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
11	Výkonová úroveň / Měřidla vf napětí, osciloskopy a přístroje pro měření frekvence	-90 dBm	až -80 dBm	10 kHz až 1 GHz 1 GHz až 2,5 GHz 5 GHz 10 GHz	0,35 dB 0,60 dB 1,2 dB 1,2 dB	Přímé generování etalonovým generátorem - zátěž 50 Ω	SEC-KM-Uvf	
		-80 dBm	až -60 dBm	10 kHz až 1 GHz 1 GHz až 2,5 GHz 5 GHz 10 GHz 15 GHz 20 GHz	0,35 dB 0,51 dB 1,2 dB 1,2 dB 1,3 dB 1,3 dB			
		-60 dBm	až 0 dBm	10 kHz až 1 GHz 1 GHz až 2,5 GHz 5 GHz 10 GHz 15 GHz 20 GHz	0,35 dB 0,51 dB 1,2 dB 1,2 dB 1,3 dB 1,3 dB			
		0 dBm	až 10 dBm	10 kHz až 1 GHz 1 GHz až 2,5 GHz 5 GHz 10 GHz 15 GHz 20 GHz	0,33 dB 0,47 dB 1,2 dB 1,2 dB 1,3 dB 1,3 dB			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
	Výkonová úroveň / Generátory a přístroje pro generování frekvence	-90 dBm až -80 dBm		100 kHz až 2,5 GHz	0,35 dB	Přímé měření etalonovým analyzátozem - zátěž 50 Ω	SEC-KM-Uvf	
				5 GHz	0,51 dB			
				10 GHz	0,71 dB			
				15 GHz	1,7 dB			
				20 GHz	1,7 dB			
		25 GHz	1,7 dB					
		-80 dBm až -60 dBm		100 kHz až 2,5 GHz	0,30 dB	Přímé měření etalonovým senzorem výkonu - zátěž 50 Ω	SEC-KM-Uvf	
				5 GHz	0,51 dB			
				10 GHz	0,71 dB			
				15 GHz	1,7 dB			
				20 GHz	1,7 dB			
				25 GHz	1,7 dB			
		-60 dBm až 0 dBm		100 kHz až 2,5 GHz	0,30 dB	Přímé měření etalonovým senzorem výkonu - zátěž 50 Ω	SEC-KM-Uvf	
				2,5 GHz až 5 GHz	0,35 dB			
				5 GHz až 10 GHz	0,68 dB			
				10 GHz až 15 GHz	0,86 dB	Přímé měření etalonovým analyzátozem - zátěž 50 Ω	SEC-KM-Uvf	
				15 GHz až 18 GHz	0,92 dB			
				20 GHz	1,7 dB	Přímé měření etalonovým senzorem výkonu - zátěž 50 Ω	SEC-KM-Uvf	
				25 GHz	1,7 dB			
		0 dBm až 13 dBm		100 kHz až 2,5 GHz	0,30 dB	Přímé měření etalonovým senzorem výkonu - zátěž 50 Ω	SEC-KM-Uvf	
				2,5 GHz až 5 GHz	0,35 dB			
				5 GHz až 10 GHz	0,68 dB			
				15 GHz až 18 GHz	0,92 dB			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
		13 dBm	až 20 dBm	100 kHz až 200 MHz 200 MHz až 1 GHz 1 GHz až 2,5 GHz	0,75 dB 0,55 dB 0,63 dB	Přímé měření etalonovým analyzátořem - zátěž 50 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. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoři 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.

<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).



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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

**CMC pro obor měřené veličiny: Veličiny času a frekvence**

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	Frekvence / Osciloskopy a přístroje pro měření frekvence	0,01 Hz	až	0,1 Hz	U <sub>vst</sub> 100 mV až 10 V obdélník	1,2 · 10 <sup>-7</sup> Hz	Přímé měření signálu synchronizovaného GPS normálem	SEC-KM-f		
		0,1 Hz	až	1 Hz		1,2 · 10 <sup>-7</sup> Hz				
1 Hz		až	10 Hz	1,2 · 10 <sup>-7</sup> Hz						
10 Hz		až	100 Hz	1,2 · 10 <sup>-6</sup> Hz						
10 Hz		až	100 Hz	30 mV až 5 V sinus	1,0 · 10 <sup>-3</sup> Hz					
100 Hz		až	1 kHz		1,0 · 10 <sup>-4</sup> Hz					
1 kHz		až	10 kHz		1,5 · 10 <sup>-5</sup> Hz					
10 kHz		až	100 kHz		1,2 · 10 <sup>-4</sup> Hz					
100 kHz		až	1 MHz		1,2 · 10 <sup>-3</sup> Hz					
1 MHz		až	10 MHz		1,2 · 10 <sup>-2</sup> Hz					
10 MHz		až	100 MHz		1,2 · 10 <sup>-1</sup> Hz					
100 MHz		až	1 GHz		1,2 · 10 <sup>0</sup> Hz					
1 GHz		až	2 GHz		3,2 · 10 <sup>0</sup> Hz					
2 GHz		až	2,5 GHz		4,0 · 10 <sup>0</sup> Hz					
2,5 GHz		až	5 GHz		8,0 · 10 <sup>0</sup> Hz					
5 GHz		až	10 GHz		1,6 · 10 <sup>1</sup> Hz					
10 GHz		až	15 GHz		2,4 · 10 <sup>1</sup> Hz					
15 GHz		až	20 GHz		3,2 · 10 <sup>1</sup> Hz					
20 GHz		až	25 GHz		4,2 · 10 <sup>1</sup> Hz					
	Frekvence / Přístroje pro generování frekvence	10 kHz	až	100 kHz	U <sub>výst</sub> 30 mV až 1 V sinus	1,2 · 10 <sup>-4</sup> Hz	Přímé měření čítačem synchronizovaným GPS normálem			
		100 kHz	až	1 MHz		1,2 · 10 <sup>-3</sup> Hz				
		1 MHz	až	10 MHz		1,2 · 10 <sup>-2</sup> Hz				
		10 MHz	až	100 MHz		1,2 · 10 <sup>-1</sup> Hz				

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
		100 MHz	až	1 GHz			1,2 · 10 <sup>0</sup> Hz			
		1 GHz	až	2 GHz			3,2 · 10 <sup>0</sup> Hz			
		2 GHz	až	2,5 GHz			4,0 · 10 <sup>0</sup> Hz			
		2,5 GHz	až	5 GHz			8,0 · 10 <sup>0</sup> Hz			
		5 GHz	až	10 GHz			1,6 · 10 <sup>1</sup> Hz			
		10 GHz	až	15 GHz			2,4 · 10 <sup>1</sup> Hz			
		15 GHz	až	20 GHz			3,2 · 10 <sup>1</sup> Hz			
				0,1 Hz	1 V	obdélník (pp)	2,2 · 10 <sup>-4</sup> Hz			
				1 Hz			2,2 · 10 <sup>-4</sup> Hz			
				10 Hz			2,2 · 10 <sup>-4</sup> Hz			
				100 Hz			2,2 · 10 <sup>-4</sup> Hz			
				1 kHz			2,2 · 10 <sup>-4</sup> Hz			
				10 kHz			2,2 · 10 <sup>-4</sup> Hz			
				100 kHz			2,2 · 10 <sup>-4</sup> Hz			
2	Šířka pásma / Osciloskopy a přístroje pro měření frekvence	0 MHz	až	250 MHz			12 %	Přímé generování etalonovým generátorem	SEC-KM-OSC	
		250 MHz	až	500 MHz			13 %			
3	Časové značky / Osciloskopy			5 s			5,0 · 10 <sup>-3</sup> s	Přímé generování etalonovým generátorem	SEC-KM-OSC	
				2 s			1,0 · 10 <sup>-3</sup> s			
				1 s			0,1 · 10 <sup>-3</sup> s			
				0,5 s			0,5 · 10 <sup>-4</sup> s			
				0,2 s			0,2 · 10 <sup>-4</sup> s			
				0,1 s			0,1 · 10 <sup>-4</sup> s			
				50 ms			0,5 · 10 <sup>-5</sup> s			
				20 ms			0,8 · 10 <sup>-6</sup> s			
				10 ms			0,2 · 10 <sup>-6</sup> s			
				5 ms			0,3 · 10 <sup>-7</sup> s			

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

**SEC electronic s.r.o.**  
objekt číslo 2356, Kalibrační laboratoř  
Arnošta z Pardubic 2762, 530 02 Pardubice

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.					
				2 ms		$0,3 \cdot 10^{-7}$ s				
				1 ms		$0,3 \cdot 10^{-7}$ s				
				500 μs		$0,1 \cdot 10^{-8}$ s				
				200 μs		$0,1 \cdot 10^{-8}$ s				
				100 μs		$0,1 \cdot 10^{-8}$ s				
				50 μs		$0,1 \cdot 10^{-9}$ s				
				20 μs		$0,1 \cdot 10^{-9}$ s				
				10 μs		$0,1 \cdot 10^{-9}$ s				
				5 μs		$0,1 \cdot 10^{-10}$ s				
				2 μs		$0,1 \cdot 10^{-10}$ s				
				1 μs		$0,1 \cdot 10^{-10}$ s				
				500 ns		$0,1 \cdot 10^{-11}$ s				
				200 ns		$0,1 \cdot 10^{-11}$ s				
				100 ns		$0,1 \cdot 10^{-11}$ s				
				50 ns		$0,1 \cdot 10^{-12}$ s				
				20 ns		$0,1 \cdot 10^{-12}$ s				
				10 ns		$0,1 \cdot 10^{-12}$ s				
				5 ns		$0,1 \cdot 10^{-13}$ s				
				2 ns		$0,1 \cdot 10^{-13}$ s				
				1 ns		$0,1 \cdot 10^{-13}$ s				

<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. 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.

<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).