

OSVEDČENIE O AKREDITÁCII

č. K-120

zo dňa 12.07.2024

Slovenská národná akreditačná služba vydáva podľa § 26 ods. 6 zákona č. 53/2023 Z. z. o akreditácii orgánov posudzovania zhody (ďalej len „zákon o akreditácii“) osvedčenie o akreditácii akreditovanej osobe

Pavol Hamerlík – H.P. Kalibrácie

Kukučínova 268/21, 915 01 Nové Mesto nad Váhom
IČO: 51 082 641

Organizačná zložka vykonávajúca činnosť akreditovanej osoby:
Pavol Hamerlík – H.P. Kalibrácie

Miesto výkonu činnosti akreditovanej osoby:
Kukučínova 268/21, 915 01 Nové Mesto nad Váhom

Identifikačné číslo akreditovanej osoby: 637/K-120

Oblasť akreditácie: Kalibračné laboratórium

Kalibračné laboratórium preukázalo spôsobilosť vykonávať akreditovanú činnosť plnením akreditačných požiadaviek normy **ISO/IEC 17025: 2017** na výkon kalibrácie číslcových meradiel jednosmerného a striedavého elektrického napätia a prúdu, meradiel odporu, kapacity a indukčnosti, meradiel frekvencie, meradiel teploty simuláciou elektrického výstupného signálu termoelektrických a odporových snímačov teploty podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe tohto osvedčenia o akreditácii. Príloha tvorí neoddeliteľnú súčasť osvedčenia o akreditácii.

Číslo a dátum vydania rozhodnutia o akreditácii: č. 637/11312/2024/2 zo dňa 25.06.2024

Čas platnosti rozhodnutia o akreditácii:

Rozhodnutie o akreditácii č. 637/11312/2024/2 zo dňa 25.06.2024 platí odo dňa 27.09.2024 a je platné do dňa 27.09.2029.

Platnosť tohto osvedčenia o akreditácii zaniká uplynutím platnosti rozhodnutia o akreditácii, rozhodnutím o zrušení akreditácie podľa § 31 alebo zánikom akreditácie podľa § 32 zákona o akreditácii.



Ing. Štefan Král, PhD.
riaditeľ

Rozsah akreditácie

Akreditovaná osoba: Pavol Hamerlík – H.P. Kalibrácie
Kukučínova 268/21, 915 01 Nové Mesto nad Váhom

Organizačná zložka vykonávajúca činnosť akreditovanej osoby:

Pavol Hamerlík – H.P. Kalibrácie

Miesto výkonu činnosti akreditovanej osoby:

Kukučínova 268/21, 915 01 Nové Mesto nad Váhom

Identifikačné číslo akreditovanej osoby: 637/K-120

Laboratórium s fixným rozsahom.

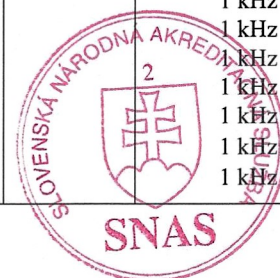
Položka	Druh meradla, meracieho prostriedku	Meraná veličina	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
					Druh/Princíp	Označenie	
1.	Číslkové meradlá jednosmerného napätia	Jednosmerné napätie	0 mV až 100 mV 100 mV až 1 V 1 V až 10 V 10 V až 100 V 100 V až 1000 V	0,0045% z MH + 4,2 μ V 0,0084 % z MH 0,0038% z MH 0,0052% z MH 0,0060% z MH	Kalibrácia priamym meraním a priamym porovnaním s multimetrom	MP1	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka
2.	Číslkové meradlá striedavého napätia	Striedavé napätie	10 mV až 100 mV 10 mV až 100 mV 10 mV až 100 mV 100 mV až 1 V 100 mV až 1 V 100 mV až 1 V 1 V až 10 V 1 V až 10 V 1 V až 10 V 10 V až 100 V 10 V až 100 V 10 V až 100 V 100 V až 1000 V	0,12% z MH 0,20% z MH 0,79% z MH 0,11% z MH 0,21% z MH 0,79% z MH 0,11% z MH 0,21% z MH 0,79% z MH 0,11% z MH 0,23% z MH 0,80% z MH 0,097% z MH	Kalibrácia priamym meraním a priamym porovnaním s multimetrom	MP2	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka 20 Hz až 20 kHz 20 kHz až 50 kHz 50 kHz až 100 kHz 20 Hz až 20 kHz 20 kHz až 50 kHz 50 kHz až 100 kHz 20 Hz až 20 kHz 20 kHz až 50 kHz 50 kHz až 100 kHz 20 Hz až 20 kHz 20 kHz až 50 kHz 50 kHz až 100 kHz 20 Hz až 1 kHz
3.	Číslkové meradlá jednosmerného prúdu	Jednosmerný prúd	0 μ A až 100 μ A 100 μ A až 1 mA 1 mA až 10 mA 10 mA až 100 mA 100 mA až 400 mA 400 mA až 1 A 1 A až 3 A 3 A až 10 A	0,06% z MH + 33 nA 0,064% z MH 0,081% z MH 0,064% z MH 0,064% z MH 0,082% z MH 0,15% z MH 0,19 % z MH	Kalibrácia priamym meraním a priamym porovnaním s multimetrom	MP3	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka
4.	Číslkové meradlá striedavého prúdu	Striedavý prúd	10 μ A až 100 μ A 100 μ A až 1 mA 1 mA až 10 mA 10 mA až 100 mA 100 mA až 1 A 1 A až 3 A 3 A až 10 A	0,25% z MH 0,18% z MH 0,25% z MH 0,17% z MH 0,18% z MH 0,25% z MH 0,27% z MH	Kalibrácia priamym meraním a priamym porovnaním s multimetrom	MP4	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka 20 Hz až 5 kHz 20 Hz až 5 kHz 20 Hz až 5 kHz 20 Hz až 5 kHz 20 Hz až 5 kHz 20 Hz až 1 kHz 20 Hz až 1 kHz



Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. K-120 zo dňa 12.07.2024.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Druh meradla, meracieho prostriedku	Meraná veličina	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
					Druh/Princíp	Označenie	
5.	Číslkové meradlá elektrického odporu a miery elektrického odporu	Jednosmerný elektrický odpor	0 Ω až 10 Ω 10 Ω až 100 Ω 100 Ω až 1 M Ω 1 M Ω až 10 M Ω 10 M Ω až 100 M Ω 100 M Ω až 1 G Ω 10 m Ω 100 m Ω 1 Ω 10 Ω 10 000 Ω 1 G Ω 10 G Ω	0,012% z MH + 3,5m Ω 0,017% z MH 0,013% z MH 0,048% z MH 0,94% z MH 2,5% z MH 0,01 % z MH 0,01 % z MH 0,01 % z MH 0,01 % z MH 0,01 % z MH 0,01 % z MH 0,50 % z MH 1,0 % z MH	Kalibrácia priamym meraním a priamym porovnaním s multimetrom Etalón odporu	MP5	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka
6.	Číslkové meradlá striedavého elektrického odporu	Striedavý elektrický odpor	0,1 Ω až 1 Ω 1 Ω až 10 Ω 10 Ω až 100 Ω 100 Ω až 10 k Ω 10 k Ω až 100 k Ω 100 k Ω až 1 M Ω 1 M Ω až 10 M Ω 0,1 Ω až 1 Ω 1 Ω až 10 Ω 10 Ω až 100 Ω 100 Ω až 10 k Ω 10 k Ω až 100 k Ω 100 k Ω až 1 M Ω 1 M Ω až 10 M Ω 0,1 Ω až 1 Ω 1 Ω až 10 Ω 10 Ω až 100 Ω 100 Ω až 10 k Ω 10 k Ω až 100 k Ω 100 k Ω až 1 M Ω 1 M Ω až 10 M Ω	0,62 % z MH 0,47 % z MH 0,35 % z MH 0,12 % z MH 0,47 % z MH 0,70 % z MH 2,9 % z MH 0,51 % z MH 0,36 % z MH 0,29 % z MH 0,12 % z MH 0,35 % z MH 0,59 % z MH 1,2 % z MH 0,40 % z MH 0,31 % z MH 0,25 % z MH 0,12 % z MH 0,24 % z MH 0,51 % z MH 0,95 % z MH	Kalibrácia priamym meraním a priamym porovnaním s LCR metrom	MP6	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka 100 Hz 100 Hz 100 Hz 100 Hz 100 Hz 100 Hz 100 Hz 120 Hz 120 Hz 120 Hz 120 Hz 120 Hz 120 Hz 120 Hz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz
7.	Číslkové meradlá elektrickej kapacity	Elektrická kapacita	100 pF až 160 pF 160 pF až 1,6 nF 1,6 nF až 16 nF 16 nF až 160 nF 160 nF až 1,6 μ F 1,6 μ F až 16 μ F 16 μ F až 160 μ F 160 μ F až 1 mF 100 pF až 160 pF 160 pF až 1,6 nF 1,6 nF až 16 nF 16 nF až 160 nF 160 nF až 1,6 μ F 1,6 μ F až 16 μ F 16 μ F až 100 μ F	3,1 % z MH 2,9 % z MH 0,70 % z MH 0,47 % z MH 0,13 % z MH 0,21 % z MH 0,39 % z MH 1,1 % z MH 0,93 % z MH 0,47 % z MH 0,24 % z MH 0,12 % z MH 0,13 % z MH 0,29 % z MH 0,39 % z MH	Kalibrácia priamym meraním a priamym porovnaním s LCR metrom	MP7	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka 100 Hz 100 Hz 100 Hz 100 Hz 100 Hz 100 Hz 100 Hz 100 Hz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz



Príloha k Osvedčeniu o akreditácii č. K-120 zo dňa 12.07.2024.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou
uvedeného osvedčenia

Položka	Druh meradla, meracieho prostriedku	Meraná veličina	Merací rozsah	Rozšírená neistota U ($k=2$)	Zavedené metódy		Ostatné špecifikácie
					Druh/Princíp	Označenie	
8.	Meradlá frekvencie	Frekvencia	0.1 Hz až 1 Hz 1 Hz až 1 GHz	$2,2 \cdot 10^{-4} \cdot f$ [Hz] $2,2 \cdot 10^{-5} \cdot f$ [Hz]	Kalibrácia priamym meraním a priamym porovnaním s čítačom	MP8	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka
9.	Číslkové meradlá indukčnosti	Indukčnosť	10 μ H až 16 μ H 16 μ H až 160 μ H 160 μ H až 1,6 mH 1,6 mH až 16 mH 16 mH až 160 mH 160 mH až 1,6 H 1,6 H až 10 H	1,1 % z MH 0,40 % z MH 0,33 % z MH 0,24 % z MH 0,13 % z MH 0,13 % z MH 0,24 % z MH	Kalibrácia priamym meraním a priamym porovnaním s LCR metrom	MP9	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz 1 kHz
10.	Číslkové indikátory a simulátory teploty	Teplota	-200 °C až -100 °C -100 °C až 1300 °C	0,5 °C 0,4 °C	Kalibrácia termočlánkových snímačov teploty – simulácia priamym meraním a priamym porovnaním s multimetrom	MP1 MP12	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka
11.	Číslkové indikátory a simulátory teploty	Teplota	-200 °C až 600 °C	0,35 °C	Kalibrácia odporových snímačov teploty - simulácia priamym meraním a priamym porovnaním s multimetrom	MP5, MP12	Kalibrácia v laboratóriu a u zákazníka

POZNÁMKY:

MH - Meraná hodnota

MP - Metodický postup

