

Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

Štefanovičova 3, 810 05 Bratislava

OSVEDČENIE O NÁRODNOM ETALÓNE

číslo 011/99

Na základe § 5 ods. 2 zákona č. 505/1990 Zb. o metrologii

schvaľujem a vyhlasujem

ETALÓN JEDNOSMERNÉHO NAPÄTIA V ROZSAHU 10 mV až 1000V

Slovenského metrologického ústavu

za

NÁRODNÝ ETALÓN

Základné údaje o technických a metrologických parametroch etalónu a podmienkach uchovávania sú uvedené v prílohe tohto Osvedčenia, príloha je jeho neoddeliteľnou súčasťou.

RNDr. Dušan Podhorský, DrSc.
predseda ÚNMMS SR



Bratislava, 15. júla 1999

Osvedčenie nadobúda platnosť dňom jeho vydania.

Názov etalónu: ETALÓN STUPNICE JEDNOSMERNÉHO NAPÄTIA
V ROZSAHU 10 mV až 1000 V

Názov a sídlo organizácie

zodpovednej za etalón: SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV
B R A T I S L A V A, Karloveská 63

Garant etalónu: Ing. Peter Vrabček, CSc., pre rozsah 10 mV až 10 V
Ing. Dušan Rudohradský, pre rozsah 10 V až 1000 V

Základné metrologické vlastnosti:

- rozsah jednosmerného napätia reprodukováný etalónom 10 mV až 1 000 V

princíp činnosti: Josephsonov jav pre rozsah 10 mV až 10 V a odporový delič napätia pre rozsah 10 V až 1 000 V

- kombinovaná štandardná neistota v rozsahu 10 mV až 10 V 20 nV
- pre nominálne napätie 10 V relatívna neistota $2 \cdot 10^{-9}$
- relatívna kombinovaná štandardná neistota v rozsahu 10 V až 1 000 V $2 \cdot 10^{-6}$
- kombinovaná štandardná neistota prenosu jednotky
 - na referenčný etalón Datron 4910 200 nV
 - na referenčný etalón Fluke 732 B 100 nV

Zostava etalónu :

Gunnova dióda GMI – 12 – 5 CM,	výr. č. GDM-12-05-17M 3556, MILITECH 389
čítač frekvencie EIP 578B,	výr. č. 2014 – 00540
napájací zdroj RMC JBS 106,	výr. č. 921263617
osciloskop Tektronix 2225,	výr. č. H 711360
voltmeter HP 3458A,	výr. č. 2823 A 08706
osobný počítač POLAROID CP-60 SC,	výr. č. 921265618
Dewarova nádoba s kryogénnym závesom RMC HÉLIUM UN 1963,	
CRYOFAB, INC., CMSH-100,	výr. č. 2399, 10/82
zdvíhacie zariadenie Dewarovej nádoby,	inv. č. III-06413
referenčný etalón Datron 4910,	výr. č. 251-68-8
referenčný etalón Fluke 732B,	výr. č. 6865018
odporový delič napätia Guildline 9700PL,	výr. č. 33 873

Miesto uchovávania a

používania etalónu: laboratórium elektriny, laboratórny objekt H,
laboratórium č. 170 (primárny etalón na báze Josephsonovho javu)
laboratórium č. 143 (odporový delič napätia)
Slovenský metrologický ústav, BRATISLAVA

*Dátum schválenia návrhu pre rozsah 10 mV až 10 V
(etalón jednosmerného napätia na báze Josephsonovho javu)*

Vedeckou radou Slovenského metrologického ústavu:

21. máj 1998

Dátum účinnosti vyhlásenia etalónu pre rozsah 10 mV až 10 V (osvedčenie č. 011/98):

25. máj 1998

Dátum schválenia návrhu pre rozsah 10 V až 1000 V

Vedeckou radou Slovenského metrologického ústavu:

21. apríl 1999

Dátum účinnosti vyhlásenia etalónu:

15. júl 1999

.....
Ing. Peter Vrabček, CSc.
garant etalónu pre rozsah 10 mV až 10 V

.....
Ing. Dušan Rudohradský
garant etalónu pre rozsah 10 V až 1000 V

.....
Doc. Ing. Peter Kneppo, DrSc.
predseda Vedeckej rady
Slovenského metrologického ústavu