Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4
Certifikovaná organizácia, nositeľ Národnej ceny SR za kvalitu 2004

Certifikát národného etalónu č. 014/11

Previerka 1/2011

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 6 a § 32 ods. 2 písm. d) zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov na základe výsledkov previerky národného etalónu elektrickej kapacity, schválených 14. 6. 2011, potvrdzuje, že všetky podmienky na schválenie etalónu za národný etalón, ustanovené v § 1 ods. 1 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov, boli splnené.

Názov etalónu:	**Etalón elektrickej kapacity**
Označenie etalónu:	**NE 014/98**
Veličina, jednotka a rozsah stupnice reprodukovanej etalónom:	Elektrická kapacita, jednotka farad (F), Stupnica, pri frekvencii 1 a 1,6 kHz, v rozsahu od 10 pF do 10 µF,
Názov a sídlo vlastníka etalónu:	Slovenský metrologický ústav, Karloveská 63, 842 55 Bratislava
Osoba zodpovedná za etalón:	Ing. Štefan Gašparík
Dátum schválenia etalónu:	8. 12. 1998
Dátum schválenia previerky:	14. 6. 2011

Základné údaje o etalóne a podmienkach používania a uchovávania etalónu podľa § 1 ods. 2 vyhlášky sú uvedené v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu elektrickej kapacity* z decembra 2010.

Osoba zodpovedná za etalón má povinnosť oznámiť Slovenskému metrologickému ústavu všetky úpravy, doplnenia a zmeny etalónu, ktoré môžu mať vplyv na jeho technické charakteristiky, metrologické charakteristiky alebo môžu ovplyvniť ustanovené podmienky uchovávania a používania etalónu.

Certifikát č. 014/11, previerka 1/2011, nahrádza v plnom rozsahu certifikát č. 014/04 z 28. 10. 2004.

V Bratislave, 26. 8. 2011

doc. Ing. Martin Halaj, PhD.
zastupujúci generálny riaditeľ

Tento certifikát sa môže rozmnožovať len celý a nezmenený. Rozmnožovať jeho časti sa môžu len s písomným súhlasom Slovenského metrologického ústavu.

Nadväznosť:

NE elektrickej kapacity je naviazaný na Thomsonov-Lampardov kondenzátor BIPM.

Základné metrologické charakteristiky národného etalónu:

a) Jednotka Farad – (F) realizovaná na hodnote 10 pF

Relatívna kombinovaná štandardná neistota: $u_c = 3{,}5\times10^{-7}$ pri frekvencii 1 kHz

b) Stupnica kapacity pri striedavom elektrickom napätí pri frekvencii 1 kHz v rozsahu hodnôt od 10 pF do 10 μF

Relatívna kombinovaná štandardná neistota pre 10 pF: $u_c = 3{,}0\times10^{-7}$
Relatívna kombinovaná štandardná neistota pre 10 μF: $u_c = 2{,}8\times10^{-4}$

Miesto uchovávania a používania etalónu:

Slovenský metrologický ústav, Centrum elektriny, laboratórium H-156.

Zostava národného etalónu:

Podrobný opis národného etalónu elektrickej kapacity a s ním spojených zariadení vrátane jednoznačnej identifikácie je uvedený v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu elektrickej kapacity* z decembra 2010.

Prehľad medzinárodných porovnávacích meraní:

Prehľad medzinárodných porovnávacích meraní je uvedený v *Súhrnnej správe k previerke národného etalónu elektrickej kapacity* z decembra 2010 a aktualizuje sa na www.smu.sk.

Súvisiaca dokumentácia:

Súhrnná správa k previerke národného etalónu elektrickej kapacity z decembra 2010, schválená Vedeckou radou SMU 14. júna 2011.

Ing. Štefan Gašparík
osoba zodpovedná za etalón