



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ *Scope of Accreditation*

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/*Accredited conformity assessment body*

Акционарско друштво за испитивање квалитета “Квалитет“ Ниш, Сектор за
испитивање
Лабораторија за метрологију
Ниш, Булевар светог цара Константина 82-86

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- Еталонирање мерила једносмерног електричног напона: волтметри, мултиметри (аналогни и дигитални)/ calibration of direct current electric voltage measuring instruments: voltmeters, multimeters (analog and digital);
- Еталонирање мерила једносмерне електричне струје: амперметри, мултиметри (аналогни и дигитални)/ calibration of direct electric current measuring instruments: ammeters, multimeters (analog and digital);
- Еталонирање мерила наизменичног електричног напона: волтметри, мултиметри (аналогни и дигитални)/ - calibration of alternating current electric voltage measuring instruments: voltmeters, multimeters (analog and digital);
- Еталонирање мерила наизменичне електричне струје: амперметри, мултиметри (аналогни и дигитални)/ calibration of alternating electric current measuring instruments: ammeters, multimeters (analog and digital);
- Еталонирање мерила електричне снаге: ватметри (аналогни и дигитални)/ calibration of electric power measuring instruments: wattmeters (analog and digital);
- Еталонирање мерила електричне отпорности: отпорници, омметри, мултиметри/ calibration of electric resistance measuring instruments: resistors, ommeters, multimeters;

Детаљан обим акредитације/Detailed description of the scope

Област еталонирања/ предмет еталонирања	Опсег	Могућност мерења ¹⁾ (СМС)	Метода еталонирања (стандард, опрема или интерна метода)
Е-06: Електротехника, DC LF			
Једносмерни електрични напон волтметри, мултиметри (аналогни и дигитални)	1 mV до 10 mV	0,066 mV до 0,088 mV	Директна метода Упутство за еталонирање инструмената за мерење електричног напона, струје и отпорности I13UP07 према EURAMET cg-15/v.3.0 (02/2015)
	10 mV до 100 mV	0,088 mV до 0,105 mV	
	0,1 V до 1 V	0,105 mV до 0,62 mV	
	1 V до 10 V	0,62 mV до 6,04 mV	
	10 V до 100 V	6,04 mV до 59,2 mV	
	100 V до 900 V	59,2 mV до 535,9 mV	
Наизменични електрични напон 50 Hz, 400 Hz волтметри, мултиметри (аналогни и дигитални)	2 mV до 20 mV	0,1 mV до 0,15 mV	Директна метода Упутство за еталонирање инструмената за мерење електричног напона, струје и отпорности I13UP07 према EURAMET cg-15/v.3.0 (02/2015)
	20 mV до 200mV	0,15 mV до 0,64 mV	
	0,2 V до 2 V	0,64 mV до 36,8 mV	
	2 V до 20 V	36,8 mV до 75,4 mV	
	20 V до 200 V	75,4 mV до 601,9 mV	
	200 V до 900 V	602 mV до 2,68 V	
Једносмерна електрична струја амперметри, мултиметри (аналогни и дигитални)	0,2 mA до 2 mA	3,26 µA до 7,45 µA	Директна метода Упутство за еталонирање инструмената за мерење електричног напона, струје и отпорности I13UP07 према EURAMET cg-15/v.3.0 (02/2015)
	2 mA до 20 mA	7,45 µA до 67,5 µA	
	20 mA до 200 mA	0,068 mA до 0,74 mA	
	0,2 A до 2 A	0,74 mA до 14,85 mA	
	2 A до 9 A	14,85 mA до 59,3 mA	
Наизменична електрична струја 50 Hz, 400 Hz амперметри, мултиметри (аналогни и дигитални)	0,2 mA до 2 mA	2,97 µA до 97,3 µA	Директна метода Упутство за еталонирање инструмената за мерење електричног напона, струје и отпорности I13UP07 према EURAMET cg-15/v.3.0 (02/2015)
	2 mA до 20 mA	97,3 µA до 211,4 µA	
	20 mA до 200 mA	0,211 mA до 0,85 mA	
	0,2 A до 2 A	0,85 mA до 8,66 mA	
	2 A до 9 A	8,66 mA до 34,4 mA	
Електрична снага - Ватметри (аналогни и дигитални)	0,150 W до 1,5 W	2,82 mW до 4,04 mW	Метода поређења Упутство за еталонирање - мерење монофазне електричне снаге I13UP08 (према упутству HAMEG HM8115-2)
	1,5 W до 15 W	4,04 mW до 40,43 mW	
	15 W до 150 W	40,43 mW до 404,28 mW	
	150 W до 300 W	0,404 W до 0,802 W	
	300 W до 3000 W	0,802 W до 8,02 W	
	3 kW до 12 kW	8,02 W до 32,53 W	



Акредитациони број/
Accreditation No **02-041**

Важи од/*Valid from*: 26.05.2017.

Замењује Обим од / *Replaces Scope dated*: 05.07.2015.

Област еталонирања/ предмет еталонирања	Опсег	Могућност мерења ¹⁾ (СМС)	Метода еталонирања (стандард, опрема или интерна метода)
Е-06: Електротехника, DC LF			
	Отпорност: Отпорници, омметри, мултиметри		Метода поређења Упутство за еталонирање инструмената за мерење електричног напона, струје и отпорности I13UP07 према EURAMET cg-15/v.3.0 (02/2015)
	2 Ω до 20 Ω	20,6 m Ω до 21,4 m Ω	
	20 Ω до 200 Ω	0,0214 Ω до 0,203 Ω	
	0,2 k Ω до 2 k Ω	0,203 Ω до 2,03 Ω	
	2 k Ω до 20 k Ω	2,03 Ω до 20,2 Ω	
	20 k Ω до 200 k Ω	20,2 Ω до 205,9 Ω	
	0,2 M Ω до 2 M Ω	205,9 Ω до 2,37 k Ω	
	2 M Ω до 10 M Ω	2,37 k Ω до 21,5 k Ω	
	Отпорност: Отпорници		
	10 M Ω до 20 M Ω	21,5 k Ω до 25,2 k Ω	

¹⁾ Могућност мерења је изражена као проширена мерна несигурност за фактор обухвата $k=2$ и ниво поверења приближно 95%

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **02-041**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 02-041

Акредитација важи до: 04.07.2019.
Accreditation expiry date: 04.07.2019.

в.д. ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јанићијевић