

**Прилог кон сертификатот за акредитација на
лабораторија за калибрација**
***Annex to the Accreditation Certificate of
Calibration Laboratory***
Бр. ЛК-003 / No. LC-003

Датум 28.05.2025

Date: 28.05.2025

Го заменува прилогот од 19.06.2023

Replace the annex from 19.06.2023

1. АКРЕДИТИРАНО ТЕЛО

**ФАРМАХЕМ СЕРВИС Д.О.О. –
Лабораторија за калибрации – Скопје**

Accredited body

*Farmahem Service D.O.O. – Laboratory for
calibrations - Skopje*

2. ЛОКАЦИЈА/И

Location/s

**Кичевска 6/2, 1060 Скопје, Р.С. Македонија
Kichevska 6/2, 1060 Skopje, R. N. Macedonia**

3. СТАНДАРД

Standard

МКС EN ISO/IEC 17025 : 2018

MKS EN ISO/IEC 17025 : 2018

**4. КРАТОК ОПИС НА ОПСЕГОТ
НА АКРЕДИТАЦИЈАТА**

**Калибрација на мерила за температура и
релативна влажност,
Калибрација на климатски комори,
температурно контролирани, комори,
комори со висока температура и водени
бањи,
Калибрација на инфрацрвени термометри,
Калибрација на дигитални мерни
инструменти за електрични величини,
Калибрација на неавтоматски ваги**

*A short description of the
accreditation scope*

***Calibration of instruments for measuring
of temperature and relative humidity,
Calibration of climate chambers, temperature-
controlled chambers, high temperature
chambers and water baths,
Calibration of infrared thermometers,
Calibration of digital measuring instruments for
electrical quantities,
Calibration of non-automatic weighing
instruments***

5. ДЕТАЛЕН ОПИС НА ОПСЕГОТ НА АКРЕДИТАЦИЈА

Detailed description of the accreditation scope

Подрачје (од ИАРМ документот Р 15) / Field (from the IARM document R 15):					
3. Температура, влажност и термофизички својства / Temperature, humidity and thermophysical properties					
3.1 Температура / Temperature					
Локација каде се изведува калибрацијата/ Location where calibration is performed::					
Лабораторија и терен / Laboratory and on-site					
Реден број No.	Предмет на калибрација Subject of calibration	Мерен опсег Measuring range	Калибрациска мерна можност Calibration measurement capability (cmc)*	Метода на калибрација Method of calibration	Забелешка Remark
1	2	3	4	5	6
	Термометри со директно отчитување со отпорни и термопар сензори Thermometers with direct reading with resistant and thermocouple sensors	лабораторија laboratory	лабораторија laboratory	DKD-R 5-1 EURAMET cg-8 v. 2.1	Метода за калибрација на термометри со директно отчитување со споредба (во блок калибратори) /Calibration method of direct reading thermometers by comparison (in dry blocks) QAG-06
1		-20 °C ÷ 0 °C	0,17 °C		
2		0 °C ÷ 150 °C	0,12 °C		
3		150 °C ÷ 300 °C	0,60 °C		
4		300 °C ÷ 450 °C	1,00 °C		
5		450 °C ÷ 650 °C	2,40 °C		
		терен on-site	терен on-site		
6		-20 °C ÷ 0 °C	0,24 °C		
7		0 °C ÷ 150 °C	0,17 °C		
8		150 °C ÷ 300 °C	0,84 °C		
		лабораторија laboratory	лабораторија laboratory	DKD-R 5-1 EURAMET cg-8 v. 2.1	Метода за калибрација на термометри со директно отчитување со споредба (во комора) /Method for calibration of temperature measuring instruments, thermometers with direct reading, by comparison (in chamber) QAG-01
9		-20 °C ÷ 0 °C	0,61 °C		
10		0 °C ÷ 100 °C	0,47 °C		
11		100 °C ÷ 160 °C	0,71 °C		



	Термометри со течност во стакло <i>Liquid-in-glass thermometers</i>	лабораторија <i>laboratory</i>	лабораторија <i>laboratory</i>	NIST 250-23	Метода за калибрација на стаклени термометри со споредба (во бања) /Method for calibration of liquid in-glass thermometers by comparison (in liquid bath) QAG-01
12		-20 °C ÷ 160 °C	0,45 °C		
	Температурно контролирани комори (инкубатори, стерилизатори, сушари, печки за жарење) <i>Temperature controlled chambers (incubators, sterilizers, drying ovens, bury owens)</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>	DKD R 5-7 EURAMET cg-20 v.5	Метода за калибрација на климатски комори /Calibration method for climatic chambers QAG-03
13		-20 °C ÷ 200 °C	0,80 °C		
14		300 °C ÷ 1000 °C	4,0 °C		
	Температурно контролирани комори исполнети со течност (бањи) <i>Temperature controlled liquid baths</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>	DKD R 5-7 EURAMET cg-20 v. 5	Метода за калибрација на водени бањи /Calibration method for liquid bath QAG-04
15		-20 °C ÷ 200 °C	0,70 °C		
	Инфрацрвени термометри <i>Infrared thermometers</i>	лабораторија <i>laboratory</i>	лабораторија <i>laboratory</i>	VDI/VDE 3511 part 4.4 ASTM E2847-14	Метода за калибрација на инфрацрвени термометри /Calibration method for infrared thermometers QAG – 07
16		-20 °C ÷ 0 °C	1,0 °C		
17		0 °C ÷ 150 °C	0,60 °C		
18		150 °C ÷ 300 °C	1,0 °C		
19		300 °C ÷ 350 °C	1,2 °C		

Подрачје (од ИАРМ документот Р 15) / Field (from the IARM document R 15):

3. Температура, влажност и термофизички својства / Temperature, humidity and thermophysical properties

3.2 Релативна влажност / Relative humidity

Локација каде се изведува калибрацијата/ Location where calibration is performed::

Лабораторија и терен / Laboratory and on-site

	Инструменти за релативна влажност со директно отчитување ¹⁾ <i>Instruments for relative humidity with direct reading</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>	DKD R 5-8 10/2019	Метода за калибрација на мерни инструменти за релативна влажност со споредба (во RH генератор) /Method for calibration of measuring instruments for relative humidity by comparison (in RH
1		10 % ÷ 30 % (на/at 25 °C)	0,90 % 0,23 °C		
2		30,1 % ÷ 75 % (на/at 25 °C)	1,1 % 0,23 °C		

3		75,1 % ÷ 90 % (на/at 25 °C)	1,3 % 0,23 °C		generator) QAG-02
		лабораторија <i>laboratory</i>	лабораторија <i>laboratory</i>		Метода за калибрација на мерни инструменти за релативна влажност со споредба (во клима комора)
4		10 % ÷ 50 % (на/at 25 °C)	1,5 % 0,45 °C	DKD R 5-8 10/2019	/Method for calibration of measuring instruments for relative humidity by comparison (in climatic chamber) QAG-02
5		50,1 % ÷ 75 % (на/at 25 °C)	2,1 % 0,45 °C		
6		75,1 % ÷ 90 % (на/at 25 °C)	2,5 % 0,45 °C		
	Клима комори (комори со контрола на температура и релативна влажност) <i>Climatic chambers (temperature and relative humidity controlled chambers)</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>		Метода за калибрација на климатски комори /Calibration method for climatic chambers QAG-03
7		10 % ÷ 30 % (на/at 25 °C)	1,1 % ÷ 1,7 % 0,65 °C		Мерен медиум - воздух /measuring medium - air.
8		30,1 % ÷ 75 % (на/at 25 °C)	1,7 % ÷ 3,4 % 0,65 °C		Релативната влажност е измерена со капацитивен сензор. /Relative humidity is measured with capacity sensor.
9		75,1 % ÷ 90 % (на/at 25 °C)	3,4 % ÷ 4,0 % 0,65 °C	DKD R 5-7 EURAMET cg-20 v. 5	
10		лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>		Метода за калибрација на климатски комори /Calibration method for climatic chambers QAG-03
		10 % ÷ 30 % (10 °C ÷ 20 °C)	0,50 % ÷ 1,4 % 0,65 °C		Мерен медиум - воздух /measuring medium - air.
11		30,1 % ÷ 75 % (10 °C ÷ 20 °C)	1,4 % ÷ 3,5 % 0,65 °C		Релативната влажност е пресметана од точката на роса и температурата на воздухот.
12		75,1 % ÷ 95 % (10 °C ÷ 20 °C)	3,3 % ÷ 4,5 % 0,65 °C		/Relative humidity is calculated from dew-point and air temperature.
		лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>	лабораторија/терен <i>laboratory/on-site</i>		
13		10 % ÷ 30 % (20,1 °C ÷ 50 °C)	0,40 % ÷ 1,1% 0,65 °C		
14		30,1 % ÷ 75 % (20,1 °C ÷ 50 °C)	1,1 % ÷ 2,7% 0,65 °C		
15		75,1 % ÷ 95 % (20,1 °C ÷ 50 °C)	2,7 % ÷ 3,7% 0,65 °C		

Подрачје (од ИАРМ документот Р 15) / <i>Field (from the IARM document R 15):</i>					
2. Механички големини / <i>Mechanical quantities</i>					
2.2 Маса / <i>Mass</i>					
Локација каде се изведува калибрацијата/ <i>Location where calibration is performed::</i> Лабораторија и терен / <i>Laboratory and on-site</i>					
1	Електронски Неавтоматски Ваги ¹⁾ <i>Electronics Non- automatic Weighing instruments¹⁾</i>	1 mg ÷ 100 mg	64 µg ÷ 65 µg	EURAMET cg-18 v.4.0:2015 Calibration guide for Non-automatic weighing instruments	Метода за калибрација на ваги со неавтоматско функционирање /Method for calibration of non- automatic weighing instruments QAG-05
2		100 mg ÷ 1 g	65 µg ÷ 71 µg		
3		1 g ÷ 10 g	71 µg ÷ 95 µg		
4		10 g ÷ 100 g	95 µg ÷ 220 µg		
5		100 g ÷ 200 g	0,22 mg ÷ 0,41 mg		
6		200 g ÷ 500 g	0,41 mg ÷ 1,1 mg		
7		500 g ÷ 1 kg	1,1 mg ÷ 6,6 mg		
8		1 kg ÷ 5 kg	6,6 mg ÷ 32 mg		
9		5 kg ÷ 15 kg	32 mg ÷ 0,21 g		
10		15 kg ÷ 30 kg	0,21 g ÷ 1.9 g		
11		30 kg ÷ 40 kg	1.9 g ÷ 2.8 g		
Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/ <i>Field (from the IARM document R 15):</i>					
4. Време и фреквенција / <i>Time and frequency</i>					
4.3 Фреквенција / <i>Frequency</i>					
Локација каде се изведува калибрацијата/ <i>Location where calibration is performed::</i> Лабораторија и терен / <i>Laboratory and on-site</i>					
1	Дигитални мултиметри, мерачи на фреквенција кои не се наменети за мерење на оваа величина како дел од некоја друга <i>Digital multimeters, frequency meters which are primarily intended for measuring quantities of a different type</i>	1Hz ÷ 10 Hz	40 µHz ÷ 0,32 mHz	EURAMET cg- 15,v.3.0 (02/2015)	Метода за калибрација на дигитални мерни инструменти за електрични величини /Method for calibration of digital measuring instruments for electrical quantities QAG-08
2		11 Hz ÷ 100 Hz	0,36 mHz ÷ 3,2 mHz		
3		101 Hz ÷ 1000 Hz	3,3 mHz ÷ 32 mHz		
4		1001 Hz ÷ 10 kHz	0,032 Hz ÷ 0,32 Hz		
5		10,001 kHz ÷ 100 kHz	0,32 Hz ÷ 3,2 Hz		
6		100,001 kHz ÷ 1 MHz	3,2 Hz ÷ 32 Hz		
Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/ <i>Field (from the IARM document R 15):</i>					
5.Електрични големини / <i>Electricity</i>					
5.1 Еднонасочен/нискофреквенентен напон / <i>DC/LF Voltage</i>					
Локација каде се изведува калибрацијата/ <i>Location where calibration is performed::</i>					

Лабораторија и терен / Laboratory and on-site					
1	Дигитални мултиметри, волтметри и мерила на еднонасочен напон кои не се наменети за мерење на оваа величина како дел од некоја друга <i>Digital multimeters, voltmeters and measuring instruments of DC Voltage which are primarily intended for measuring quantities of a different type</i>	1 mV ÷ 110 mV	2,4 µV ÷ 2,7 µV	EURAMET cg-15, v.3.0 (02/2015)	Метода за калибрација на дигитални мерни инструменти за електрични величини <i>/Method for calibration of digital measuring instruments for electrical quantities</i> QAG-08
2		0,111 V ÷ 1,10 V	13 µV ÷ 16 µV		
3		1,11 V ÷ 11 V	0,13 mV ÷ 0,16 mV		
4		11,1 V ÷ 110 V	1,4 mV ÷ 1,9 mV		
5		111 V ÷ 1000 V	15 mV ÷ 19 mV		
6	Извори на еднонасочен напон, Електронски оптоварувања и др <i>Sources of DC Voltage, Electronic loads etc</i>	1 mV ÷ 11 V	1,2 mV ÷ 1,3 mV	VDI/VDE/DGQ/DKD 2622 Part 6, May 2019	Метода за калибрација на извори на еднонасочен напон и струја <i>/Method for calibration of DC voltages and current sources</i> QAG-09
7		11,1 V ÷ 100 V	3,0 mV ÷ 7,0 mV		
8	Дигитални мултиметри, волтметри и мерила на наизменичен напон кои не се наменети за мерење на оваа величина како дел од некоја друга <i>Digital multimeters, voltmeters and measuring instruments of AC Voltage which are not primarily intended for measuring quantities of a different type</i>	20 mV ÷ 110 mV (10 Hz ÷ 40 Hz)	0,075 mV ÷ 0,14 mV	EURAMET cg-15, v.3.0 (02/2015)	Метода за калибрација на дигитални мерни инструменти за електрични величини <i>/Method for calibration of digital measuring instruments for electrical quantities</i> QAG-08
9		20 mV ÷ 110 mV (41 Hz ÷ 200 Hz)	36 µV ÷ 58 µV		
10		20 mV ÷ 110 mV (201 Hz ÷ 1 kHz)	35 µV ÷ 57 µV		
11		20 mV ÷ 110 mV (1 kHz ÷ 2 kHz)	35 µV ÷ 57 µV		
12		20 mV ÷ 110 mV (2 kHz ÷ 20 kHz)	43 µV ÷ 73 µV		
13		0,111 V ÷ 1,1 V (10 Hz ÷ 40 Hz)	0,56 mV ÷ 1,1 mV		
14		0,111 V ÷ 1,1 V (41 Hz ÷ 200 Hz)	0,27 mV ÷ 0,51 mV		
15		0,111 V ÷ 1,1 V (201 Hz ÷ 2 kHz)	0,20 mV ÷ 0,37 mV		
16		0,111 V ÷ 1,1 V (2 kHz ÷ 20 kHz)	0,37 mV ÷ 0,71 mV		
17		0,111 V ÷ 1,1 V (20 kHz ÷ 100 kHz)	1,2 mV ÷ 2,0 mV		
18		1,11 V ÷ 11 V (201 Hz ÷ 2 kHz)	2,3 mV ÷ 3,8 mV		
19		1,11 V ÷ 11 V	3,9 mV ÷ 7,2 mV		

		(2 kHz ÷ 20 kHz)			
20		1,11 V ÷ 11 V (20 kHz ÷ 100 kHz)	12 mV ÷ 20 mV		
21		11,1 V ÷ 110 V (41 Hz ÷ 200 Hz)	33 mV ÷ 57 mV		
22		11,1 V ÷ 110 V (201 Hz ÷ 2 kHz)	31 mV ÷ 54 mV		
23		11,1 V ÷ 110 V (2 Hz ÷ 20 kHz)	46 mV ÷ 86 mV		
24		111 V ÷ 1000 V (41 Hz ÷ 200 Hz)	0,31 V ÷ 0,53 V		
25		111 V ÷ 1000 V (201 Hz ÷ 2 kHz)	0,28 V ÷ 0,50 V		
26		111 V ÷ 1000 V (2 kHz ÷ 10 kHz)	0,45 V ÷ 0,81 V		

Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/Field (from the IARM document R 15):

5.Електрични големини / Electricity

5.2 Еднонасочна/нискофреквентна струја / DC/LF Current

Локација каде се изведува калибрацијата/ Location where calibration is performed::

Лабораторија и терен / Laboratory and on-site

1	Дигитални мултиметри, амперметри и мерила на еднонасочна струја кои не се наменети за мерење на оваа величина како дел од некоја друга Digital multimeters, amperimeters and measuring instruments of DC Current which are primarily intended for measuring quantities of a different type	1 µA	0,6 nA	EURAMET cg-15, v.3.0 (02/2015)	Метода за калибрација на дигитални мерни инструменти за електрични величини /Method for calibration of digital measuring instruments for electrical quantities QAG-08
2		1,2 µA ÷ 12 µA	0,68 nA ÷ 1 nA		
3		12,1 µA ÷ 110 µA	2 nA ÷ 2,9 nA		
4		0,111 mA ÷ 1,1 mA	19 nA ÷ 29 nA		
5		1,11 mA ÷ 11 mA	0,21 µA ÷ 0,32 µA		
6		11,1 mA ÷ 110 mA	5,5 µA ÷ 8,5 µA		
7		111 mA ÷ 1,1 A	0,25 mA ÷ 0,40 mA		
8		1,11 A ÷ 11 A	6,1 mA ÷ 9,6 mA		
9		11,1A ÷ 22A	24 mA ÷ 31 mA		
10	Извори на еднонасочна струја, Електронски оптоварувања и др. Sources of DC Current, Electronic loads etc	0,1 A ÷ 8,0 A	1,2 mA ÷ 1,9 mA	VDI/VDE/DGQ/DKD 2622 Part 6, May 2019	Метода за калибрација на извори на еднонасочен напон и струја /Method for calibration of DC voltages and current sources QAG-09
11		8,1 A ÷ 14,0 A	2,0 mA ÷ 4,3 mA		
12		14,1 A ÷ 30,0 A	7,3 mA ÷ 9,7 mA		
13		30,1 A ÷ 60 A	60 mA ÷ 66 mA		
15	Дигитални мултиметри, амперметри и мерила на наизменична струја	25 µA ÷ 110 µA (41 Hz ÷ 1000 Hz)	51 nA ÷ 88 nA	EURAMET cg-15, v.3.0 (02/2015)	Метода за калибрација на дигитални мерни инструменти за електрични величини
16		0,111 mA ÷ 1,1 mA (10 Hz ÷ 40 Hz)	0,79 µA ÷ 1,5 µA		
17		0,111 mA ÷ 1,1 mA (41 Hz ÷ 1 kHz)	0,51 µA ÷ 0,91 µA		

18	кои не се наменети за мерење на оваа величина како дел од некоја друга <i>Digital multimeters, ampermeters and measuring instruments of AC Current which are primarily intended for measuring quantities of a different type</i>	0,111 mA ÷ 1,1 mA (1 kHz ÷ 10 kHz)	1,1 µA ÷ 2,1 µA		/Method for calibration of digital measuring instruments for electrical quantities QAG-08
19		1,11 mA ÷ 11 mA (10 Hz ÷ 40 Hz)	7,8 µA ÷ 15 µA		
20		1,11 mA ÷ 11 mA (41 Hz ÷ 1 kHz)	5,0 µA ÷ 9,0 µA		
21		1,11 mA ÷ 11 mA (1 kHz ÷ 10 kHz)	11 µA ÷ 21 µA		
22		11,1 mA ÷ 110 mA (10 Hz ÷ 40 Hz)	0,085 mA ÷ 0,15 mA		
23		11,1 mA ÷ 110 mA (41 Hz ÷ 1 kHz)	0,060 mA ÷ 0,096 mA		
24		11,1 mA ÷ 110 mA (1 kHz ÷ 10 kHz)	0,12 mA ÷ 0,22 mA		
25		0,111 A ÷ 1,1 A (10 Hz ÷ 40 Hz)	0,96 mA ÷ 1,9 mA		
26		0,111 A ÷ 1,1 A (41 Hz ÷ 1 kHz)	0,64 mA ÷ 1,2 mA		
27		0,111 A ÷ 1,1 A (1 kHz ÷ 5 kHz)	1,4 mA ÷ 2,5 mA		
28		1,11 A ÷ 11 A (10 Hz ÷ 40 Hz)	15 mA ÷ 28 mA		
29		1,11 A ÷ 11 A (41 Hz ÷ 1 kHz)	11 mA ÷ 21 mA		
30		11,1 A ÷ 22 A (10 Hz ÷ 40 Hz)	47 mA ÷ 63 mA		
31		11,1 A ÷ 22 A (41 Hz ÷ 1 kHz)	36 mA ÷ 48 mA		
32	Струјни клешти наизменична струја <i>Clamp meters AC current</i>	0.5 A ÷ 40 A 50 Hz	0,13 A ÷ 0,38 A		
33		41 A ÷ 200 A 50 Hz	0,47 A ÷ 1,7 A		
34		201 A ÷ 1000 A 50 Hz	1,7 A ÷ 6,7 A		

Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/Field (from the IARM document R 15):

5.Електрични големина / Electricity

5.5 Моќност/ Power

Локација каде се изведува калибрацијата/ Location where calibration is performed::

Лабораторија и терен / Laboratory and on-site

1	Дигитални ватметри, мерила за активна моќност. <i>Digital wattmeters, instruments for active power.</i>	DC Моќност / Power 6 W ÷ 20 kW (0,3 A ÷ 20 A/ 20 V ÷ 1000 V)	19 mW ÷ 26 W	Директна споредба со референтен еталон-калибратор/ <i>Direct comparison with reference-calibrator</i>	Метода за калибрација на дигитални мерни инструменти за електрични величини <i>/Method for calibration of digital measuring instruments for electrical quantities</i> QAG-08
2		AC Моќност / Power 6 W ÷ 20 kW (0,3 A ÷ 20 A/ 20 V ÷ 1000 V) До/то 400 Hz/ φ=0 (PF=1)	30 mW ÷ 70 W		
3		AC Моќност / Power 6 W ÷ 20 kW (0,3 A ÷ 20 A/ 20 V ÷ 1000 V) До/то 400 Hz/ φ=10°(PF=0,98)	30 mW ÷ 73 W		



4		AC Моќност / Power 6 W ÷ 20 kW (0,3 A ÷ 20 A/ 20 V ÷ 1000 V) До/то 400 Hz/ $\varphi=30^\circ$ (PF=0,87)	40 mW ÷ 0,10 kW		
5		AC Моќност / Power 6 W ÷ 20 kW (0,3 A ÷ 20 A/ 20 V ÷ 1000 V) До/то 400 Hz/ $\varphi=60^\circ$ (PF=0,5)	80 mW ÷ 0,25 kW		

Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/Field (from the IARM document R 15):

5.Електрични големина / Electricity

5.8 Отпорност/ Resistance

Локација каде се изведува калибрацијата/ Location where calibration is performed:

Лабораторија/ Laboratory

1	Дигитални мултиметри, омметри на еднонасочна отпорност и мерила на еднонасочна отпорност кои не се наменети за мерење на оваа величина како дел од некоја друга Digital multimeters, DC ohmmeters and measuring instruments of DC Resistance which are primarily intended for measuring quantities of a different type	0,1 mΩ	0,12 μΩ	EURAMET cg-15, v.3.0 (02/2015)	Метода за калибрација на дигитални мерни инструменти за електрични величини /Method for calibration of digital measuring instruments for electrical quantities QAG-08
2		1 mΩ	0,22 μΩ		
3		10 mΩ	1,8 μΩ		
4		100 mΩ	14 μΩ		
5		100 mΩ ÷ 900 mΩ	0,77 mΩ		
6		1 Ω ÷ 9 Ω	1,2 mΩ ÷ 2,0 mΩ		
7		10 Ω ÷ 90Ω	7,6 mΩ ÷ 9,3 mΩ		
8		100 Ω ÷ 900Ω	54 mΩ ÷ 76 mΩ		
9		1 kΩ ÷ 9 kΩ	0,32 Ω ÷ 0,62 Ω		
10		10 kΩ ÷ 90 kΩ	5,0 Ω ÷ 7,3 Ω		
11		100 kΩ ÷ 1 MΩ	51 Ω ÷ 79 Ω		
12		1,1 MΩ ÷ 10 MΩ	0,69 kΩ ÷ 0,78 kΩ		
13		100 MΩ	0,12 MΩ		

Подрачје (од ИАРМ документот Р 15)/Field (from the IARM document R 15):

5.Електрични големина / Electricity

5.9 Капацитивност/ Capacitance

Локација каде се изведува калибрацијата/ Location where calibration is performed:

Лабораторија/ Laboratory

1	Дигитални мултиметри, мерила за капацитивност кои не се наменети за мерење на оваа величина како дел од некоја друга Digital multimeters, measuring instruments of capacitance which are primarily intended for measuring quantities	1 nF	24 pF	EURAMET cg-15, v.3.0 (02/2015)	Метода за калибрација на дигитални мерни инструменти за електрични величини /Method for calibration of digital measuring instruments for electrical quantities QAG-08
2		10 nF	70 pF		
3		20 nF	0,13 nF		
4		50 nF	0,33 nF		



5	of a different type	100 nF	0,65 nF		
6		1 μ F	9,5 nF		
7		10 μ F	0,10 μ F		

**Калибрационата мерна можност (СМС) во Колона 4 е претставена како проширена мерна неодреденост со фактор на покривање $k=2$, при што интервалот на доверба е приближно 95%.
Calibration and measurement capability (CMC) in Column 4 is expressed as expanded measurement uncertainty with coverage factor $k=2$, such that the coverage probability corresponds to approximately 95 %.*

м-р Нико Берберу
MSc Niko Berberu

Директор
Director

Ова е електронска верзија од Прилогот кон сертификатот за акредитација

This is on line copy of the Annex to the accreditation certificate