







КАТАЛОГ УСЛУГА

Република Србија
Министарство привреде
Дирекција за мере и драгоцене метале

www.dmdm.gov.rs

2016.

САДРЖАЈ

I ЕТАЛОНИРАЊЕ 2

1. МАСА 2
2. ПРИТИСАК 2
3. ДУЖИНА & УГАО 3
4. АКУСТИКА 4
5. ВРЕМЕ, ФРЕКВЕНЦИЈА И БРЗИНА 5
6. ЗАПРЕМИНА 6
7. ТЕМПЕРАТУРА 7
8. РЕЛАТИВНА ВЛАЖНОСТ 9
9. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ЈЕДНОСМЕРНИ ЕЛЕКТРИЧНИ НАПОН 9
10. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ЕЛЕКТРИЧНА ОТПОРНОСТ 10
11. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ /ЈЕДНОСМЕРНА ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА 10
12. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/НАИЗМЕНИЧНИ ЕЛЕКТРИЧНИ НАПОН 11
13. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/НАИЗМЕНИЧНА ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА 12
14. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ /НАИЗМЕНИЧНА ЕЛЕКТРИЧНА СНАГА 12
15. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/АКТИВНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА 13
16. ЕЛЕКТРИЦИТЕТ/РЕАКТИВНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА 14
17. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ФАЗНИ УГАО 14
18. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ХАРМОНИЦИ У ЕЛЕКТРИЧНОЈ СТРУЈИ 14
19. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ФЛИКЕР 15
20. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ ВИСОКИ НАИЗМЕНИЧНИ ЕЛЕКТРИЧНИ НАПОНИ/ОДНОС ТРАНСФОРМАЦИЈЕ 15
21. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ ВИСОКИ НАИЗМЕНИЧНИ ЕЛЕКТРИЧНИ НАПОНИ/ФАЗНИ ПОМЕРАЈ . 15
22. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ ВЕЛИКЕ НАИЗМЕНИЧНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ СТРУЈЕ/ОДНОС ТРАНСФОРМАЦИЈЕ 16
23. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ВЕЛИКЕ НАИЗМЕНИЧНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ СТРУЈЕ/ФАЗНИ ПОМЕРАЈ 16
24. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ ЕЛЕКТРИЧНА КАПАЦИТИВНОСТ 17
25. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ЕЛЕКТРИЧНА ИНДУКТИВНОСТ 17
26. ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКЕ ВЕЛИЧИНЕ И МЕРЕЊА У ХЕМИЈИ 17
27. ФОТОМЕТРИЈА И РАДИОМЕТРИЈА 19

II СЕРТИФИКОВАНИ РЕФЕРЕНТНИ МАТЕРИЈАЛИ 21

1. ФОРЕНЗИКА 21

III ИСПИТИВАЊЕ 22

1. МАСА 22
2. ПРИТИСАК 22
3. ДУЖИНА & УГАО 22
4. АКУСТИКА 23
5. ТЕМПЕРАТУРА 23
6. ТОПЛОТНА ЕНЕРГИЈА 23
7. АКТИВНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА 23
8. РЕАКТИВНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА 23
9. МЕРИЛА ЗА ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКЕ ВЕЛИЧИНЕ И МЕРЕЊА У ХЕМИЈИ 24
10. ЗАПРЕМИНА ТЕЧНОСТИ 24
11. БРЗИНА 24

IV ОВЕРАВАЊЕ МЕРИЛА 25

V ОДОБРЕЊЕ ТИПА МЕРИЛА 26

VI КОНТРОЛА ПРЕДМЕТА ОД ДРАГОЦЕНИХ МЕТАЛА 27

I ЕТАЛОНИРАЊЕ

1. МАСА					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
1/1	Маса	Тегови	1 mg ÷ 100 mg	1,3 μg ÷ 2 μg	ДА
1/2	Маса	Тегови	0,1 g ÷ 1 g	2 μg ÷ 4 μg	ДА
1/3	Маса	Тегови	1 g ÷ 10 g	4 μg ÷ 8 μg	ДА
1/4	Маса	Тегови	10 g ÷ 100 g	8 μg ÷ 22 μg	ДА
1/5	Маса	Тегови	100 g ÷ 1 kg	1,3 μg ÷ 220 μg	ДА
1/6	Маса	Тегови	1 kg ÷ 10 kg	0,22 mg ÷ 2,2 mg	ДА

2. ПРИТИСАК					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
2/1	Притисак	Манометри, вакуумметри, мановакууметри и претварачи притиска	-1 bar ÷ 35 bar	$1 \cdot 10^{-4} \cdot p$ (гас)	ДА
			0,2 bar ÷ 40 bar	$1 \cdot 10^{-4} \cdot p$ (уље)	
			20 bar ÷ 800 bar	$3 \cdot 10^{-5} \cdot p$ (уље)	
2/2	Притисак	Уређаји са клипом и теговима	-1 bar ÷ 35 bar	$1 \cdot 10^{-4} \cdot p$ (гас)	ДА
			0,2 bar ÷ 40 bar	$1 \cdot 10^{-4} \cdot p$ (уље)	
			20 bar ÷ 800 bar	$3 \cdot 10^{-5} \cdot p$ (уље)	

3. ДУЖИНА & УГАО					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
3/1	Ласерско зрачење	Стабилисани ласери према дефиницији: вакуумска таласна дужина	633 nm	0,04 fm	ДА
3/2	Ласерско зрачење	Стабилисани ласери према дефиницији: апсолутна фреквенција	474 THz	24 kHz	ДА
3/3	Ласерско зрачење	Остали стабилиса ниласери: вакуумска таласна дужина	633 nm	1E-09	ДА
3/4	Дужина	Граничне мере: интерферометријска метода	до 100 mm	Q[20, 0.2L] nm *L* у mm	ДА (ATS)
3/5	Дужина	Граничне мере: метода поређења	до 100 mm	Q[50, 0.5L] nm *L* in mm	ДА
3/6	Дужина	Мере са цртама	до 3000 mm	Q[202, 0.38L] nm *L* у mm	НЕ
3/7	Угао	Оптички полигони		0,2 "	ДА
3/8	Угао	Подеони столови		0,2 "	ДА
3/9	Угао	Аутоколиматори		0,2 "	ДА
3/10	Угао	Граничне мере угла		0,2 "	ДА
3/11	Храпавост	Еталон храпавости: Тип А Параметар: *d*	(0,01 ÷ 50) µm	Q[15, 15d] nm d у µm	ДА
3/12	Храпавост	Еталон храпавости: Тип С Параметри: *Ra, Rq*	(0,01 ÷ 15) µm	Q[10, 30*Ra*] nm *Ra* у µm	ДА
3/12	Храпавост	Еталон храпавости: Тип С Параметри: *Rz, Rt, Rp, Rv*	(0,04 ÷ 30) µm	Q[20, 40*Rz*] nm *Rz* у µm	ДА
3/12	Храпавост	Еталон храпавости: Тип С Параметар: *RSm*	(10 ÷ 500) µm	0,5 µm	ДА
3/13	Храпавост	Еталон храпавости: Тип D Параметри: *Ra, Rq*	(0,01 ÷ 10) µm	Q[10, 40*Ra*] nm *Ra* у µm	ДА
3/13	Храпавост	Еталон храпавости: Тип D Параметри: *Rz, Rt, Rp, Rv*	(0,04 ÷ 30) µm	Q[20, 50*Rz*] nm *Rz* у µm	ДА

4. АКУСТИКА

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (*k*=2)	Напомена	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
4/1	Звук у ваздуху	Лабораторијски еталон микрофони LS1P (IEC61094-1)	31,5 Hz ÷ 12,5 kHz Ниво осетљивости dB (re 1V/Pa)	0,08 ÷ 0,13	Примарна (реципрочна) метода IEC61094-2	ДА
4/2	Звук у ваздуху	Лабораторијски еталон микрофони LS2aP (IEC61094-1)	31,5 Hz ÷ 25 kHz Ниво осетљивости dB (re 1V/Pa)	0,085 ÷ 0,21	Примарна (реципрочна) метода IEC61094-2	ДА
4/3	Звук у ваздуху	Радни еталон микрофони WS2P, WS2F, WS2D (IEC61094-4)	250 Hz ; 1000 Hz Ниво осетљивости dB (re 1V/Pa)	0,1	Метода поређења IEC61094-5	НЕ
4/4	Звук у ваздуху	Радни еталон микрофони WS1P, WS2P, WS1F, WS2F, WS1D, WS2D (IEC61094-4)	31,5 Hz ÷ 25 kHz Ниво осетљивости dB (re 1V/Pa)	0,12 ÷ 0,4	Електростатички актуатор фреквенцијски одзив IEC61094-6	НЕ
4/5	Звук у ваздуху	Акустички калибратори	1000 Hz Ниво звучног притиска 94/124dB (re 20μPa)	0,09 ÷ 0,2	Метода поређења IEC 60942	НЕ
4/6	Звук у ваздуху	Мерила нивоа звука	63 Hz ÷ 16 kHz Ниво звучног притиска (re 20μPa)	0,11 ÷ 0,4	IEC 61672 или IEC 651, IEC 804	НЕ

5. ВРЕМЕ, ФРЕКВЕНЦИЈА И БРЗИНА

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (k=2)	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
5/1	Разлика временских скала	Локални сат vs. UTC (DMDM)	-1 s ÷+1 s	9 ns	ДА
5/2	Разлика временских скала	Локални сат vs. UTC предвиђено	-1 s ÷+1 s	47 ns	ДА
5/3	Разлика временских скала	Локални сат vs. UTC пост-процесирано	-1 s ÷+1 s	20 ns	ДА
5/4	Разлика временских скала	Локални (радио-синхронизовани) сат vs. UTC(DMDM)	0 s ÷±30 s	0,5 s	НЕ
5/5	Фреквенција	Локални еталон фреквенције	5 MHz; 10 MHz	1E-13 Hz/Hz	ДА
5/6	Фреквенција	Извор фреквенције (импулсни сигнал или четвртка)	1 Hz ÷ 3 GHz	1E-12 Hz/Hz	ДА
5/7	Фреквенција	Извор фреквенције (синусни сигнал)	1Hz ÷ 3 GHz	Q[1E-12, 2.6E-07/f] f изражено у Hz	ДА
5/8	Временски интервал	Извор периода	3,3 ns ÷10 s	0,6 ns	ДА
5/9	Временски интервал	Извор времена успона/пада	0,7 ns÷ 1s	0,6 ns	ДА
5/10	Временски интервал	Извор ширине импулса	1,6 ns ÷10 s	0,6 ns	ДА
5/11	Временски интервал	Извор временске разлике	1 ns÷ 10 s	0,6 ns	ДА
5/12	Временски интервал	Извор кашњења	1ns ÷1 s	0,2 ns	ДА
5/13	Фреквенција	Фреквенцметар	1mHz ÷ 6 GHz	Q[1E-12, 2.6E-07/f] f изражено у Hz	НЕ
5/14	Мерење брзине	Уређаји за мерење брзине	(0÷250) km/h	директно мерење: ≤ 0,05 km/h	НЕ
5/15	Мерење брзине	Уређаји за мерење брзине	(0÷250) km/h	метода поређења: ≤ 0,15 km/h	НЕ

6. ЗАПРЕМИНА						
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност, (k=2)**	**Напомена**	**Могућност мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
6/1	Запремина течности	Пикнометри	(1 ÷ 100) mL	(0,03 ÷ 0,02) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/2	Запремина течности	Пипете са једном мерном цртом	(1 ÷ 200) mL	(0,03 ÷ 0,02) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/3	Запремина течности	Градуисане мерне пипете	(1 ÷ 50) mL	(0,03 ÷ 0,02) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/4	Запремина течности	Тиквице	(1 ÷ 10 000) mL	(0,03 ÷ 0,01) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/5	Запремина течности	Бирете од стакла	(1 ÷ 100) mL	(0,03 ÷ 0,02) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/6	Запремина течности	Градуисани мерни цилиндри	(5 ÷ 2 000) mL	(0,03 ÷ 0,02) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/7	Запремина течности	Мерне посуде	(20 ÷ 500) L	0,02 %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C или 15 °C	ДА
6/8	Запремина течности	Мерне посуде	(20 ÷ 5 000) L	0,03 %	Волуметријска метода, течност вода, 20 °C или 15 °C	ДА
6/9	Запремина течности	Еталон преливне пипете	(1 ÷ 500) L	(0,02 ÷ 0,01) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА

6/10	Запремина течности	Еталон мерне посуде	(1 ÷ 20) L	0,03 %	Волуметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/11	Запремина течности	Микропипете или пипете са клипом	(10 ÷ 20 000) µL	(0,6 ÷ 0,1) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/12	Запремина течности	Бирете са клипом	(0,1 ÷ 100) mL	(0,01 ÷ 0,02) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/13	Запремина течности	Диспензери	(0,01 ÷ 200) mL	(0,1 ÷ 0,02) %	Гравиметријска метода, течност вода, 20 °C	ДА
6/14	Проток течности	Ротаметри	(0,003 ÷ 150) m^3/h	4 %	Метода динамичког мерења запремине и протеклог времена	ДА

7. ТЕМПЕРАТУРА

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (*k*=2)	Напомена	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
7/1	Терпература - уређаји за реализацију ITS-90	Ћелије за реализацију фиксне тачке - тројне тачке воде	0,01 °C	0,55 mK	Директно поређење	ДА
		Ћелије за реализацију фиксне тачке - тројне тачке живе	-38,8344 °C	0,8 mK		ДА
		Ћелије за реализацију фиксне тачке - тачке топљења галијума	29,7646 °C	0,8 mK		ДА

		Еталонски платински отпорни термометри са дугим стаблом и високотемпературни отпорни термометри са дугим стаблом	-38,8344 °C	1 mK	Метода фиксних тачака	ДА
			0,01 °C	0,6 mK		ДА
			29,7646 °C	1 mK		ДА
			156,5985°C	2,4 mK		ДА
			231,928 °C	2,2 mK		ДА
			419,527 °C	3 mK		ДА
			660,323 °C	5 mK		НЕ
			981,78 °C	7 mK		НЕ
7/2	Температура – уређаји за преношење ITS-90	Отпорни термометри	-80 °C ÷ -20 °C	10 mK	Метода поређења/ halocarbon	ДА
			-40 °C ÷ 20 °C	9 mK	Метода поређења/ алкохол	ДА
			20 °C ÷ 90 °C	8 mK	Метода поређења/ уље	ДА
			90 °C ÷ 250 °C	12 mK		ДА
			200 °C ÷ 420 °C	16 mK ÷ 37 mK	Метода поређења/ соли	ДА
			420 °C ÷ 660 °C	37 mK ÷ 50 mK	Метода поређења	НЕ
7/3		Термопарови од чистих метала	419,527 °C, FP Zn	0,20 °C	Метода фиксних тачака	НЕ
			660,323 °C, FP Al	0,25 °C		НЕ
			981,78 °C, FP Ag	0,30°C		НЕ
7/4	Температура – уређаји за преношење ITS-90	Термопарови од племенитих метала	100 °C ÷ 300 °C	0,37 °C	Метода поређења	ДА
			300 °C ÷ 600 °C	0,37 °C ÷ 0,51 °C		ДА
			600 °C ÷ 1 000 °C	0,51°C ÷ 1 °C		ДА
7/5		Термопарови од легура метала	100 °C ÷ 300 °C	0,51°C	Метода поређења	ДА
			300 °C ÷ 600 °C	0,51 °C ÷ 0,87 °C		ДА
			600 °C ÷ 1 000 °C	0,87 °C ÷ 1 °C		ДА
7/6		Стаклени термометри пуњени течношћу	-80 °C ÷ -20 °C	20 mK	Метода поређења	ДА
			-40 °C ÷ 20 °C	16 mK		ДА
			20 °C ÷ 90 °C	13 mK		ДА
			90 °C ÷ 250 °C	18 mK		ДА
7/7		Дигитални теремометри	-80 ÷ 420 °C	10 mK ÷ 40 mK	Метода поређења	ДА
			420 °C ÷ 1000 °C	0,4 °C ÷ 1 °C		НЕ

7/8		Други сервиси 1.Компензациони водови 2.Индикатори темепературе за отпорне и термопарске сензоре, 3.Калибратори температуре	15 °C ÷ 30 °C -200 °C ÷ 1500 °C -200 °C ÷ 660 °C	50 mK 0,01 °C 0,5 °C	Метод поређења Директно мерење Директно мерење	НЕ

8. РЕЛАТИВНА ВЛАЖНОСТ					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
8/1	Релативна влажност	Уређаји за мерење тачке росе	dp : -40 °C ÷ 30 °C у ваздуху	0,2 °C	НЕ
8/2		Уређаји за мерење релативне влажности	RH : 1% ÷ 90% -10 °C ÷ 70 °C	(0,5-1,1)% на 23°C	НЕ

9. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ЈЕДНОСМЕРНИ ЕЛЕКТРИЧНИ НАПОН					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (k=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
9/1	Једносмерни електрични напон	Електронски еталони једносмерног електричног напона, еталон ћелије	1,018 V 1V 10 V	0,45 µV/V ÷ 1 µV/V	ДА
9/2		Калибратори једносмерног електричног напона (вишефункцијски калибратор)	0,01 V ÷ 1000 V	1,2 µV/V ÷ 38 µV/V	ДА
9/3		Волтметри једносмерног електричног напона (мултиметри)	0,01 V ÷ 1000 V	1,2 µV/V ÷ 38 µV/V	ДА

9/4		Електронски еталони једносмерног електричног напона	1,018 V 1V 10 V	0,12 μV/V 0,12 μV/V 0,04 μV/V	ДА
9/5	Једносмерни електрични напон (линеарност)	Волтметри једносмерног електричног напона (мултиметри)	0 mV ÷ 100 mV 0,1 V ÷ 1 V 1 V ÷ 10 V	0,2 μV 0,3 μV 0,8 μV	НЕ

10. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ЕЛЕКТРИЧНА ОТПОРНОСТ					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (k=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
10/1	Електрична отпорност	Еталон отпорници	100 μΩ ÷ 1 GΩ	0,2 μΩ/Ω ÷ 5000 μΩ/Ω	ДА
10/2		Декаде електричне отпорности	100 μΩ ÷ 1 GΩ	0,2 μΩ/Ω ÷ 5000 μΩ/Ω	ДА
10/3		Калибратори електричне отпорности (вишефункцијски калибратори)	1 Ω ÷ 1 GΩ	$3{,}76 \cdot 10^{-5}$ Ω ÷ $2{,}9 \cdot 10^{6}$ Ω	ДА
10/4		Мостови за мерење електричне отпорности	0,1 mΩ ÷ 1 GΩ	0,2 μΩ/Ω ÷ 5000 μΩ/Ω	ДА
10/5		Омметри (мултиметри)	0,1 mΩ ÷ 1 GΩ	0,2 μΩ/Ω ÷ 5000 μΩ/Ω	ДА

11. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ /ЈЕДНОСМЕРНА ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
11/1	Једносмерна електрична струја	Генератори једносмерне електричне струје	0,1 mA ÷ 30 A	1,3 nA ÷ 6 mA	ДА

11/2		Калибратори једносмерне електричне струје (вишефункцијски калибратори)	0,1 mA ÷ 30 A	1,3 nA ÷ 6 mA	ДА
11/3		Амперметри једносмерне електричне струје (мултиметри)	0,1 mA ÷ 30 A	1,3 nA ÷ 6 mA	ДА

12. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/НАИЗМЕНИЧНИ ЕЛЕКТРИЧНИ НАПОН

Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (k=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
12/1	Наизменични електрични напон	AC/DC трансфер еталони, термички конвертори	10 mV ÷ 500 mV 10 Hz ÷ 1 MHz	17 µV/V ÷ 240 µV/V	ДА
12/2			0,5 V ÷ 5 V 10 Hz ÷ 1 MHz	10 µV/V ÷ 56 µV/V	ДА
			5 V ÷ 1000 V 10 Hz ÷ 1 MHz	13 µV/V ÷ 73 µV/V	ДА
			1 V, 10 MHz	70 µV/V	НЕ
			1 V, 30 MHz	500 µV/V	
			2 V, 10 MHz	50 µV/V	
			2 V, 30 MHz	400 µV/V	
			3 V, 10 MHz	300 µV/V	
			3 V, 30 MHz	1500 µV/V	
			10 V, 10 MHz	300 µV/V	
			10 V, 30 MHz	2000 µV/V	
			20 V, 10 MHz	600 µV/V	
			20 V, 30 MHz	2000 µV/V	
12/3		Калибратори наизменичног електричног напона (вишефункцијски калибратори)	10 mV ÷ 1000 V 10 Hz ÷ 200 kHz (200 kHz до 60 V)	0,03 mV/V ÷ 1,4 mV/V	ДА
			10 mV ÷ 20 V 200 kHz ÷ 1 MHz	0,23 mV/V ÷ 3,9 mV/V	ДА
12/4		Волтметри наизменичног електричног напона (мултиметри)	10 mV ÷ 1000 V 10 Hz ÷ 200 kHz (200 kHz до 60 V)	0,03 mV/V ÷ 1,4 mV/V	ДА
			10 mV ÷ 20 V 200 kHz ÷ 1 MHz	0,23 mV/V ÷ 3,9 mV/V	ДА

13. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/НАИЗМЕНИЧНА ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (k=2)	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
13/1	Наизменична електрична струја	Генератори наизменичне електричне струје	1 mA ÷ 2 A 10 Hz ÷ 10 kHz	0,00042 mA/A ÷ 2,34 mA/A	ДА
13/2		Калибратори наизменичне електричне струје (вишефункцијски калибратори)	1 mA ÷ 2 A 10 Hz ÷ 10 kHz	0,00042 mA/A ÷ 2,34 mA/A	ДА
13/3		Амперметри наизменичне електричне струје (мултиметри)	0,22 mA ÷ 2,2 A 45 Hz ÷ 5 kHz	0,21 mA/A ÷ 0,58 mA/A	ДА
			0,05 A ÷ 100 A 50 Hz ÷ 60 Hz	0,08 mA/A ÷ 0,11 mA/A	ДА
13/4		Струјни претварачи	0,22 mA ÷ 2,2 A 45 Hz ÷ 5 kHz	0,21 mA/A ÷ 0,58 mA/A	ДА
			0,05 A ÷ 100 A 50 Hz ÷ 60 Hz	0,08 mA/A ÷ 0,11 mA/A	ДА

14. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ /НАИЗМЕНИЧНА ЕЛЕКТРИЧНА СНАГА

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (k=2)	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
14/1	Активна наизменична електрична снага	Мерила активне електричне снаге, једнофазна	0 W ÷ 1200 W (12 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷ 5 A, 1 ÷ 0 i/c, 45 Hz ÷ 65 Hz)	66 µW/VA ÷ 80 µW/VA	ДА
			0 W ÷ 48000 W (30 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷ 100 A, 1 ÷ 0 i/c, 50 Hz to 60 Hz)	116 µW/VA ÷ 129 µW/VA	ДА
14/2		Конвертори активне електричне снаге	0 W ÷ 1200 W (12 V ÷ 240 V, 0,05 A to 5 A, 1 ÷ 0 i/c, 45 Hz ÷ 65 Hz)	66 µW/VA ÷ 80 µW/VA	ДА
			0 W ÷ 48000 W (30 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷ 100 A, 1 ÷ 0 i/c, 50 Hz ÷ 60 Hz)	116 µW/VA ÷129 µW/VA	ДА

14/3		Ватметри	0 W ÷ 1200 W (12 V ÷ 240 V, 0,05 A to 5 A, 1 ÷ 0 i/c, 45 Hz ÷ 65 Hz)	66 µW/VA ÷ 80 µW/VA	ДА
			0 W ÷ 48000 W (30 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷ 100 A, 1 ÷ 0 i/c, 50 Hz ÷ 60 Hz)	116 µW/VA ÷ 129 µW/VA	ДА
14/4	Реактивна наизменична електрична снага	Мерила електричне снаге, једнофазна	0 ÷ 48000 var (30 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷ 100 A, 1 ÷ 0 i/c, 50 Hz ÷ 60 Hz)	116 µvar/VA ÷ 129 µvar/VA	ДА
14/5		Конвертори електричне снаге	0 ÷ 48000 var (30 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷ 100 A, 1 ÷ 0 i/c, 50 Hz ÷ 60 Hz)	116 µvar/VA ÷ 129 µvar/VA	ДА
14/6	Привидна наизменична електрична снага	Мерила електричне снаге, једнофазна	6 VA ÷ 1200 VA (12 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷ 5 A, 1 ÷ 0 i/c, 45 Hz ÷ 65 Hz)	43 µVA/VA ÷ 62 µVA/VA	ДА

15. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/АКТИВНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
15/1	Активна електрична енергија	Једнофазна еталон бројила активне електричне енергије	0,4 Ws ÷ 4800000 Ws (30 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷ 100 A, 1 ÷ 0,25 i/c, 50 Hz ÷ 60 Hz, 1 s ÷ 100 s)	116 µWh/VAh ÷ 129 µWh/VAh	ДА
15/2		Трофазна еталон бројила активне електричне енергије	0,4 Ws ÷ 4800000 Ws (30 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷100 A, 1 ÷ 0,25 i/c, 50 Hz ÷ 60 Hz, 1 s ÷ 100 s)	116 µWh/VAh ÷ 129 µWh/VAh	ДА

16. ЕЛЕКТРИЦИТЕТ/РЕАКТИВНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (k=2)	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
16/1	Реактивна електрична енергија	Једнофазна еталон бројила реактивне електричне енергије	0,4 vars ÷ 4800000 vars (30 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷ 100 A, 1 ÷ 0,25 i/c, 50 Hz ÷ 60 Hz, 1 s ÷ 100 s)	116 μvarh/VAh ÷ 129 μvarh/VAh	ДА
16/2		Трофазна еталон бројила реактивне електричне енергије	0,4 vars ÷ 4800000 vars (30 V ÷ 240 V, 0,05 A ÷100 A, 1 ÷ 0,25 i/c, 50 Hz ÷ 60 Hz, 1 s ÷ 100 s)	116 μvarh/VAh ÷ 129 μvarh/VAh	ДА

17. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ФАЗНИ УГАО

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (*k*=2)	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
17/1	Фазни угао	Извори фазног угла	0° ÷ 360° (10 mV ÷ 350 V, 50 Hz ÷ 100 kHz)	0,04° ÷ 1,68°	ДА
17/2		Мерила фазног угла	0° ÷ 360° (1 Hz ÷ 100 kHz, 10 mV ÷ 350 V)	0,04° ÷ 1,68°	НЕ

18. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ХАРМОНИЦИ У ЕЛЕКТРИЧНОЈ СТРУЈИ

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (*k*=2)	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
18/1	Таласни облици електричног напона и електричне струје/ Хармоници у електричној струји	Анализатори хармоника	0,016 A ÷ 10 A	0,4 mA/A ÷ 2,9 mA/A (основног хармоника)	ДА

19. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ФЛИКЕР

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (*k*=2)	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
19/1	Таласни облици електричног напона и струје/Јачина фликера (Pst)	Фликерметри	0,5 ÷ 10	0,05	ДА

20. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ ВИСОКИ НАИЗМЕНИЧНИ ЕЛЕКТРИЧНИ НАПОНИ/ОДНОС ТРАНСФОРМАЦИЈЕ

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (*k*=2)	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
20/1	Високи наизменични високи напони/ грешка односа трансформације напонских мерних трансформатора	Напонски мерни трансформатори	0 % ÷ 2 % (Примарни напон 100/√3 V ÷ 120/√3 kV Секундарни напон 100/√3 V, 110/√3V, 100 V, 110 V, 120 V Фреквенција 50 Hz)	0,01 % ÷ 0,02 %	ДА

21. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ ВИСОКИ НАИЗМЕНИЧНИ ЕЛЕКТРИЧНИ НАПОНИ/ФАЗНИ ПОМЕРАЈ

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (*k*=2)	Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)
21/1	Високи наизменични електрични напон/фазни померај напонских мерних трансформатора	Напонски мерни трансформатори	0 mrad ÷ 30 rad (Примарни напон 100/√3 V ÷ 120/√3 kV Секундарни напон 100/√3 V, 110/√3 V, 100 V, 110 V, 120 V Фреквенција 50 Hz)	0,10 mrad ÷ 0,15 mrad	ДА

22. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ ВЕЛИКЕ НАИЗМЕНИЧНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ СТРУЈЕ/ОДНОС ТРАНСФОРМАЦИЈЕ					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
22/1	Велике наизменичне велике струје/грешка односа трансформације струјних мерних трансформатора	Струјни мерни трансформатори	0 % ÷ 2 % (Примарна струја 1 A ÷ 3000 A Секундарна струја 1A, 5A Фреквенција 50 Hz)	0,004 % ÷ 0,015 %	ДА

23. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ВЕЛИКЕ НАИЗМЕНИЧНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ СТРУЈЕ/ФАЗНИ ПОМЕРАЈ					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
23/1	Велике наизменичне електричне струје/фазни померај струјних мерних трансформатора	Струјни мерни трансформатори	0 mrad ÷ 30 mrad (Примарна струја 1 A ÷ 3000 A секундарна струја 1A, 5A Фреквенција 50 Hz)	0,03 mrad ÷ 0,13 mrad	ДА

24. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ ЕЛЕКТРИЧНА КАПАЦИТИВНОСТ					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
24/1	Импеданса/ Електрична капацитивност	Фиксни кондензатори	0,01 nF÷10000 nF (Фреквенција 20 Hz до 2 MHz)	0,59 mF/F ÷ 8,07 mF/F	ДА
24/2		Мерила електричне капацитивности , LCR метри, Мостови за мерење електричне капацитивности	1 pF ÷ 1000 pF (Фреквенција 100 Hz ÷ 1 MHz)	0,005 mF/F ÷ 0,26 mF/F	ДА

25. ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЛИЧИНЕ/ЕЛЕКТРИЧНА ИНДУКТИВНОСТ					
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталонирања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
25/1	Импеданса/ Електрична индуктивност	Мостови за мерење електричне индуктивности, LCR метри	0,1 mH÷10000 mH (Фреквенција 100 Hz, 1 kHz)	0,2 mH/H ÷ 0,5 mH/H	ДА

26. ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКЕ ВЕЛИЧИНЕ И МЕРЕЊА У ХЕМИЈИ						
Број услуге	**Област/ Подобласт мерења и еталони-рања**	**Предмет еталонирања**	**Мерни опсег**	**Мерна несигурност (*k*=2)**	**Напомена**	**Могућности мерења и еталонира-ња у бази података BIPM (акредита-ција)**
26/1	Густина	Ареометри/ мерила од стакла константне масе	600 kg/m^3÷ 1100 kg/m^3	± 0,06 kg/m	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
26/2			1100 kg/m^3 ÷ 1840 kg/m^3	± 0,08 kg/m^3	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ

26/3		Лабораторијски дензитометри	600 kg/m^3÷ 1840 kg/m^3	± 0,08 kg/m^3	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
26/4		Ручни дензитометри	600 kg/m^3÷ 1840 kg/m^3	± 0,08 kg/m^3	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
26/5		Хидростатичка вага за употребу у лабораторији	600 kg/m^3 ÷ 1840 kg/m^3	± 0,08 kg/m^3	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
26/6	Индекс рефракције	Ручни и Abbe рефрактометри	1,33299÷ 1,5320 n_D 0 % ÷ 95 %	0,0001 n_D 0,05 %	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
26/7		Аутоматски рефрактометри за употребу у лабораторији	1,33299 ÷ 1,5320 n_D 0 % ÷ 95 %	0,0001 n_D 0,05 %	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
26/8	Концентрација	Ареометри специјалне намене/ Сахариметри	0 % ÷ 60 % (% Brix)	0,4 %	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
26/9	Концентрација	Мерила од стакла/ алкохолометри	0 % ÷ 100 %	0,021 %	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
26/10		Ареометри специјалне намене/ мерила од стакла констсантне месе	600 kg/m^3 ÷ 1840 kg/m^3	± 0,08 kg/m^3	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
26/11	Концентрација озона	Анализатори приземног озона / фотометри за мерење амбијенталних концентрација озона, са претходним подешавањем (калибрацијом) или без њега	0 nmol/mol ÷ 1000 nmol/mol	Q[1.1; 0.022x(O3)]		ДА
26/12		Озон генератори				

27. ФОТОМЕТРИЈА И РАДИОМЕТРИЈА

Број услуге	Област/ Подобласт мерења и еталонирања	Предмет еталонирања	Мерни опсег	Мерна несигурност (k=2)	Напомена	Могућности мерења и еталони-рања у бази података BIPM (акредитација)
27/1	Светлосна јачина	Фотометријске сијалице за светлосну јачину	(1÷10000) cd	2 %		ДА
27/2	Температура расподеле	Инкадесцентне сијалице за температуру расподеле	(2000÷3000) K	30 K		ДА
27/3	Корелациона температура боје	Извори светлости	(1500÷3200) K	60 K		ДА
27/4	Осветљеност	Фотометријске сијалице, луксметри, фотометри	(0,05÷5000) lx	3 %		ДА
27/5	Усмерена спектрална пропустљивост	Филтери и раствори усмерене пропустљивости	(0.001÷0.1) (401÷1000) nm	(0,6÷2) %		ДА
27/6	Усмерена спектрална пропустљивост	Филтери и раствори усмерене пропустљивости	(0,1 ÷ 1) (401÷1000) nm	0,3%		ДА
27/7	Светлосни флукс	Фотометријске сијалице за светлосни флукс	(400÷10000) lm	3 %		ДА
27/8	Сјај/ луминанција	Еталони луминанције	(0,01÷5000) cd/m^2	2,5 %		ДА
		Луминансметри, фотометри	A/(cd/m^2)	3 %		ДА
27/9	Усмерена спектрална пропустљивост, апсорбанца	Филтери и раствори усмерене пропустљивости	(0,1÷1) (250÷359) nm	1 %		ДА
			(0,1÷ 1) 400 nm	0,6 %		
		Спектрофотометри, биохемијски анализатори (фотометри, колориметри), ELISA читачи	(0.001÷ 1) (200 ÷ 1000) nm	(0,5 ÷2) %		ДА
27/10	Усмерена спектрална рефлективност	Рефлектометри, рефлексиони спектрофотометри	(280÷1000) nm	0,5%	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ

27/11	Хроматске координате	Пропустљиви филтери боје, Колориметри	x= (0,1÷0,7) y= (0,05÷0,7)	x=(0,01÷0,02) y= 0,01÷0,03)	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
27/12	Таласна дужина	Спектрално селективни материјали (филтери)	(280÷1000) nm	± 0,3 nm	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ
27/13	Спектрална осетљивост детектора, Спектрална снага зрачења	Детектори оптичког зрачења, Радиометри	(280÷1000) nm	(1-3) %	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025	НЕ

II СЕРТИФИКОВАНИ РЕФЕРЕНТНИ МАТЕРИЈАЛИ

1. ФОРЕНЗИКА					
СРМ ОЗНАКА	**Опис СРМ**	**Сертификована вредност**	**Мерна несигурност (k=2)**	**Напомена**	**Могућности мерења и еталонирања у бази података BIPM (акредитација)**
DMDM-E01	Раствор етанола у води, у боцама запремине 1 L	Масена концентрација раствора 0 g/L (концентрација етанола у ваздуху на 34 °C 0 mg/L)	0,0001 g/L	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025 и ISO Guide 34	НЕ
DMDM-E02		Масена концентрација раствора 0,2573 g/L (концентрација етанола у ваздуху на 34 °C 0,10 mg/L)	0,0007 g/L	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025 и ISO Guide 34	НЕ
DMDM-E03		Масена концентрација раствора 0,6432 g/L (концентрација етанола у ваздуху на 34 °C 0,25 mg/L)	0,0014 g/L	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025 и ISO Guide 34	НЕ
DMDM-E04		Масена концентрација раствора 1,0292 g/L (концентрација етанола у ваздуху на 34 °C 0,40 mg/L)	0,0025 g/L	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025 и ISO Guide 34	НЕ
DMDM-E05		Масена концентрација раствора 1,8011 g/L (концентрација етанола у ваздуху на 34 °C 0,70 mg/L)	0,0043 g/L	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025 и ISO Guide 34	НЕ
DMDM-E06		Масена концентрација раствора 2,4443 g/L (концентрација етанола у ваздуху на	0,0059 g/L	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025 и	НЕ

		34 °C 0,95 mg/L)		ISO Guide 34	
DMDM-E07		Масена концентрација раствора 3,8594 g/L (концентрација етанола у ваздуху на 34 °C 1,50 mg/L)	0,0092 g/L	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025 и ISO Guide 34	НЕ
DMDM-E08		Масена концентрација раствора 5,0172 g/L (концентрација етанола у ваздуху на 34 °C 1,95 mg/L)	0,012 g/L	Обезбеђена следивост и процедуре сагласно ISO 17025 и ISO Guide 34	НЕ

III ИСПИТИВАЊЕ

1. МАСА		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**
Ваге са неаутоматским функционисањем, класе тачности Ⓘ до 1 kg	SRPS EN 45501:2009, т.А.4.2, А.4.3,А.4.4, А.4.5, А.4.6. А.4.7, А.4.8, А.4.10, А.4.11, А.4.12, А.5.1, А.5.2, А.5.3, Б.2.2, Б.4	ДА
Ваге са неаутоматским функционисањем, класе тачности Ⓘ до 10 kg		ДА
Ваге са неаутоматским функционисањем, класе тачности Ⓘ и Ⓘ до 100 kg		ДА

2. ПРИТИСАК		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**
Манометри за мерење крвног притиска	OIML R16-1 OIML R16-2	НЕ
Манометри за мерење притиска у пнеуматицима	OIML R23	НЕ

3. ДУЖИНА & УГАО		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**

Мерила дужине опште намене	OIML R 35	НЕ
Машине за мерење дужине жице и кабла	OIML R 66	НЕ
Таксиметри	OIML R 21	ДА
Аутоматска мерила нивоа течности (магнетострикитивна)	OIML R 85	НЕ

4. АКУСТИКА		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**
Мерила нивоа звука	OIML R 58 IEC 61672-2	НЕ

5. ТЕМПЕРАТУРА		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**
Медицински термометри	SRPS EN 12470-1,3,4,5	НЕ
Отпорорни сензори температуре	SRPS EN 60751	НЕ
Термопарови	SRPS EN 60584	НЕ

6. ТОПЛОТНА ЕНЕРГИЈА		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**
Рачунска јединица – део мерила топлотне енергије	SRPS EN 1434-5 OIML R75	НЕ
Температурни пар сензора – део мерила топлотне енергије	SRPS EN 1434-5 OIML R75 SRPS EN 60751	НЕ

7. АКТИВНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**
Статичка бројила активне електричне енергије (класе тачности 0,2S)	SRPS EN 62053-22:2008 (тачке 7.3, 8.1, 8.2, 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.4)	ДА (ATS)
Електромеханичка бројила електричне енергије (индекса класе А и В)	Правилник о мерилима SRPS EN 50470-2:2009 (тачке 8.1, 8.7.5.3, 8.7.5.4, 8.7.7.2, 8.7.7.3, 8.7.7.4, 8.7.7.5, 8.7.7.7, 8.7.9.2, 8.7.9.3, 8.7.10)	ДА (ATS)
Статичка бројила активне електричне енергије (индекса класе А, В и С)	Правилник о мерилима SRPS EN 50470-3:2009 (тачке 8.1, 8.7.5.3, 8.7.5.4, 8.7.7.2, 8.7.7.3, 8.7.7.4, 8.7.7.5, 8.7.7.7, 8.7.9.2, 8.7.9.3, 8.7.10)	ДА (ATS)

8. РЕАКТИВНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**

Статичка бројила реактивне електричне енергије (класе тачности 2 и 3)	SRPS EN 62053-23:2008 (тачке 7.3, 8.1, 8.2, 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.4)	ДА (ATS)

9. МЕРИЛА ЗА ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКЕ ВЕЛИЧИНЕ И МЕРЕЊА У ХЕМИЈИ		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**
Дензитометри електронска мерила густине	ISO 15212-1	НЕ
Етилометри	OIML R 126	НЕ
Рефрактометри	OIML R 108, OIML R 124, OIML R 142	НЕ
Влагомери за зрна житарица и семенке уљарица	OIML R 59	НЕ
Анализатори издувних гасова за мерење емисије код возила	OIML R 99	НЕ

10. ЗАПРЕМИНА ТЕЧНОСТИ		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**
Мерни системи за непрекидно и динамичко мерење количине течности које нису вода - Справе за мерење запремине течних горива и течног нафтног гаса	OIML R 117-1	НЕ

11. БРЗИНА		
Мерило	**Метода испитивања**	**Акредитација**
Ласерска мерила брзине возила у саобраћају - лидари	OIML R 91	НЕ
Радарска мерила брзине возила у саобраћају	OIML R 91	НЕ
Сензорска мерила брзине возила у саобраћају	OIML R 91	НЕ

IV ОВЕРАВАЊЕ МЕРИЛА

Оверавање мерила, у складу са Законом о метрологији („Службени гласник РС”, број 15/16), врше овлашћена тела за обављање послова оверавања мерила, односно Дирекција за мере и драгоцене метале за она мерила за чије оверавање нема овлашћених тела.

Табеларни приказ мерила које оверава Дирекција за мере и драгоцене метале

Група мерила	**Назив мерила**
Дужина	мерила дужине опште намене (мерне траке, сложива мерила дужине, метри за текстил, мерне летве за мерење нивоа течности односно празног простора у резервоарима, мерни лењири, мерне траке с виском)
	аутоматска мерила нивоа течности
Запремина	млекомери и лактофризи
	резервоари и танкери
	мерни системи за компримована гасовита горива за возила
	мерила и мерни системи за непрекидно и динамично мерење количине течности, које нису вода
Маса	ваге са аутоматским функционисањем (са сабирањем дисконтинуираних резултата мерења, за сортирање, контролне ваге и етикетирке, ваге на транспортној траци, за мерење возила у покрету, дозирне ваге)
	неаутоматске ваге мерног опсега преко 60000 kg
Густина	мерила густине течности која се користе у промету роба и услуга – ареометри
Концентрација	етилометри
	рефрактометри
Мерила специјалних намена	мерила нивоа звука
	таксиметри
	мерила брзине возила у саобраћају

Ближи подаци о овлашћеним телима и врстама мерила за чија су оверавања овлашћена могу се преузети из јединственог Регистра овлашћених тела за оверавање мерила:

ИЗВОД ИЗ РЕГИСТРА ОВЛАШЋЕНИХ ТЕЛА ЗА ОВЕРАВАЊЕ МЕРИЛА

V ОДОБРЕЊЕ ТИПА МЕРИЛА

Врсте мерила за која је обавезно издавање уверења о одобрењу типа мерила, прописане су Правилником о врстама мерила за која је обавезно оверавање и временским интервалима њиховог периодичног оверавања („Службени гласник РС“, број 49/10 и 110/13).

Р. бр.	ВРСТЕ МЕРИЛА
1.	мерила дужине опште намене
2.	машине за мерење дужине жице и кабла
3.	мерни системи за компримована гасовита горива за возила
4.	аутоматска мерила нивоа течности
5.	мерила и мерни системи за континуирано и динамичко мерење количине течности које нису вода
6.	водомери
7.	гасомери
8.	ваге са неаутоматским функционисањем
9.	ваге са аутоматским функционисањем
10.	мерни претварачи за ваге
11.	електронски мерни и показни уређаји за ваге
12.	манометри за мерење крвног притиска
13.	манометри за мерење притиска у пнеуматицима
14.	мерила за мерење силе кочења код моторних возила
15.	електронска мерила густине течности која се користе у промету роба и услуга
16.	етилометри
17.	влагомери за зрна житарица и семенке уљарица
18.	анализатори издувних гасова
19.	опациметри
20.	рефрактометри који се користе у промету роба и услуга
21.	медицински термометри
22.	бројила електричне енергије
23.	спектрофотометри који се користе у функцији заштите здравља
24.	дозиметри који се користе у функцији заштите здравља
25.	мерила нивоа звука
26.	таксиметри
27.	мерила брзине возила у саобраћају
28.	мерила топлотне енергије

VI КОНТРОЛА ПРЕДМЕТА ОД ДРАГОЦЕНИХ МЕТАЛА

На основу Закона о контроли предмета од драгоцених метала („Службени гласник РС“, број 36/11 и 15/16), Дирекција за мере и драгоцене метале, на захтев произвођача, увозника или заступника произвођача предмета од драгоцених метала, као и власника предмета од драгоцених метала и других правних субјеката, обавља следеће услуге:

КОНТРОЛА ПРЕДМЕТА ОД ДРАГОЦЕНИХ МЕТАЛА		
Р. бр.	УСЛУГА	КОМЕ ЈЕ НАМЕЊЕНА
1.	Утврђивање испуњености услова за добијање знака произвођача, предмета од драгоцених метала и доношење решења о знаку произвођача, предмета од драгоцених метала као и обнова тог решења	Произвођачима предмета од драгоцених метала, тј. привредним субјектима који су регистровани за обављање делатности производње предмета од драгоцених метала у складу са законом којим се уређује регистрација привредних субјеката
2.	Утврђивање услова које морају испуњавати радне просторије и опрема за жигосање предмета од драгоцених метала у пословним просторијама произвођача или увозника	Прозвођачима или увозницима предмета од драгоцених метала, који желе да се испитивање и жигосање предмета од драгоцених метала врши у њиховим пословним просторијама
3.	Извођење квантитативних хемијских анализа: - драгоцених метала (злата и сребра) - легура драгоцених метала и - легура од којих су израђени предмети од драгоцених метала.	Прозвођачима, увозницима или заступницима произвођача предмета од драгоцених метала, као и имаоцима предмета у својини грађана и другим субјектима

4.	Испитивање састава и финоће пробних игала од драгоцених метала	Прозвођачима предмета од драгоцених метала
5.	Испитивање и жигосање предмета од драгоцених метала (платина, злато, паладијум, сребро)	Прозвођачима, увозницима или заступницима произвођача предмета од драгоцених метала, као и имаоцима предмета у својини грађана и другим субјектима