Реєстраційний номер ООВ	40076

Додаток до атестата про акредитацію
№ 40076
від “ 12 ” листопада 2026 року

СФЕРА АКРЕДИТАЦІЇ

Калібрувальної лабораторії ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «КАЛІБРУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ «МЕТРОЛОГІЯ»
повна назва ООВ

№ з/п	Вимірювана величина	Об’єкт калібрування	Діапазон або точки вимірювань, у яких проводиться калібрування	Розширена невизначеність вимірювань U k=2	Позначення нормативних документів на методи калібрування
1	2	3	4	5	6
ЕМ – електрика та магнетизм					
1	Напруга постійного електричного струму (вимірювання)	Вольтметри, мультиметри, калібратори багатофункціональні, установки відтворення електричних сигналів, кліщі електровимірювальні постійного та змінного струму, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	10 nV (нВ) – 100 mV (мВ) > 0,1 – 1 V (В) > 1 – 10 V (В) > 10 – 100 V (В) > 100 – 1000 V (В)	$9\times10^{-6}\times U+3\times10^{-4}$ mV (мВ) $8\times10^{-6}\times U+3\times10^{-7}$ V (В) $8\times10^{-6}\times U+5\times10^{-7}$ V (В) $1\times10^{-5}\times U+3\times10^{-5}$ V (В) $1\times10^{-5}\times U+1\times10^{-4}$ V (В)	МК ЕМ-01:2026 МК ЕМ-03:2026
		Кіловольтметри, обладнання для вимірювання та відтворення напруги понад 1 kV (кВ)	1 – 140 kV (кВ)	0,003×U kV (кВ)	МК ЕМ-05:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
		Осцилографи	30 μV (мкВ)– 100 V (В) Коефіцієнт вертикального відхилення : 0,01 mV/div – 10 V/div	$2,5\times10^{-3}\times U+3\times10^{-6}$ V (В) $2,5\times10^{-2}\times Dn+0,06$ % де Dn – девіація коефіцієнта вертикального відхилення: 0 – 3 % $2,5\times10^{-2}\times Dn+0,06$ % де Dn – девіація коефіцієнта вертикального відхилення: > 3 – 10 %	EURAMET Calibration Guide No. 7 Version 2.0 09/2025 МК TF-01:2026
2	Напруга постійного електричного струму (відтворення)	Вольтметри, мультиметри, калібратори багатофункціональні, установки відтворення електричних сигналів, кліщі електровимірювальні постійного та змінного струму, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	10 nV (нВ) – 100 mV (мВ) > 0,1 – 1 V (В) > 1 – 10 V (В) > 10 – 100 V (В) > 100 – 1000 V (В)	$9\times10^{-6}\times U+3\times10^{-4}$ mV (мВ) $8\times10^{-6}\times U+3\times10^{-7}$ V (В) $8\times10^{-6}\times U+5\times10^{-7}$ V (В) $1\times10^{-5}\times U+3\times10^{-5}$ V (В) $1\times10^{-5}\times U+1\times10^{-4}$ V (В)	МК ЕМ-04:2026 МК ЕМ-03:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

Реєстраційний номер ООВ	40076

Додаток до атестата про акредитацію
№ 40076
від “ 12 ” листопада 2026 року

1	2	3	4	5	6
3	Напруга змінного електричного струму (вимірювання)	Вольтметри, мультиметри, калібратори багатофункціональні, установки відтворення електричних сигналів, кліщі електровимірювальні постійного та змінного струму, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	10 nV (нВ) – 10 mV (мВ) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 1 kHz > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 10 – 100 mV (мВ) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 0,1 – 1 V (В) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 1 – 10 V (В) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц)	 $3\times10^{-4}\times U+3\times10^{-3}$ mV (мВ) $2\times10^{-4}\times U+1{,}1\times10^{-3}$ mV (мВ) $3\times10^{-4}\times U+1{,}1\times10^{-3}$ mV (мВ) $1\times10^{-3}\times U+1{,}1\times10^{-3}$ mV (мВ) $5\times10^{-3}\times U+1{,}1\times10^{-3}$ mV (мВ) $7\times10^{-5}\times U+4\times10^{-3}$ mV (мВ) $7\times10^{-5}\times U+2\times10^{-3}$ mV (мВ) $1{,}4\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ mV (мВ) $3\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ mV (мВ) $8\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ mV (мВ) $7\times10^{-5}\times U+4\times10^{-5}$ V (В) $7\times10^{-5}\times U+2\times10^{-5}$ V (В) $1{,}4\times10^{-4}\times U+2\times10^{-5}$ V (В) $3\times10^{-4}\times U+2\times10^{-5}$ V (В) $8\times10^{-4}\times U+2\times10^{-5}$ V (В) $7\times10^{-5}\times U+4\times10^{-4}$ V (В)	МК ЕМ-01:2026 МК ЕМ-03:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
			> 40 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 10 – 100 V (В) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 100 – 700 V (В) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 700 – 1000 V (В) для діапазону частот: 20 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц)	$7\times10^{-5}\times U+2\times10^{-4}$ V (В) $1{,}4\times10^{-4}\times U+2\times10^{-4}$ V (В) $3\times10^{-4}\times U+2\times10^{-4}$ V (В) $8\times10^{-4}\times U+2\times10^{-4}$ V (В) $2\times10^{-4}\times U+4\times10^{-3}$ V (В) $2\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ V (В) $3{,}5\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ V (В) $1{,}2\times10^{-3}\times U+2\times10^{-3}$ V (В) $4\times10^{-4}\times U+4\times10^{-2}$ V (В) $4\times10^{-4}\times U+2\times10^{-2}$ V (В) $6\times10^{-4}\times U+2\times10^{-2}$ V (В) $1{,}2\times10^{-3}\times U+2\times10^{-2}$ V (В) $3\times10^{-3}\times U+2\times10^{-2}$ V (В) $3\times10^{-4}\times U+2\times10^{-1}$ V (В)	
		Осцилографи	30 μV (мкВ) – 100 V (В) для діапазону частот 0,1 Hz (Гц) – 10 MHz (МГЦ)	$2{,}5\times10^{-3}\times U+3\times10^{-6}$ V (В)	EURAMET Calibration Guide No. 7 Version 2.0 09/2025 МК TF-01:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
		Кіловольтметри, обладнання для вимірювання та відтворення напруги понад 1 kV (кВ)	1 – 100 kV (кВ) для частоти 50 Hz (Гц)	0,005×U kV (кВ)	МК ЕМ-05:2026
4	Напруга змінного електричного струму (відтворення)	Вольтметри, мультиметри, калібратори багатофункціональні, установки відтворення електричних сигналів, кліщі електровимірювальні постійного та змінного струму, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	0,00001 – 10 mV (мВ) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 10 до 100 mV (мВ) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 0,1 – 1 V (В) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц)	 $3\times10^{-4}\times U+3\times10^{-3}$ mV (мВ) $2\times10^{-4}\times U+1{,}1\times10^{-3}$ mV (мВ) $3\times10^{-4}\times U+1{,}1\times10^{-3}$ mV (мВ) $1\times10^{-3}\times U+1{,}1\times10^{-3}$ mV (мВ) $5\times10^{-3}\times U+1{,}1\times10^{-3}$ mV (мВ) $7\times10^{-5}\times U+4\times10^{-3}$ mV (мВ) $7\times10^{-5}\times U+2\times10^{-3}$ mV (мВ) $1{,}4\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ mV (мВ) $3\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ mV (мВ) $8\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ mV (мВ) $7\times10^{-5}\times U+4\times10^{-5}$ V (В) $7\times10^{-5}\times U+2\times10^{-5}$ V (В) $1{,}4\times10^{-4}\times U+2\times10^{-5}$ V (В) $3\times10^{-4}\times U+2\times10^{-5}$ V (В) $8\times10^{-4}\times U+2\times10^{-5}$ V (В)	МК ЕМ-04:2026 МК ЕМ-03:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
			> 1 – 10 V (В) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 10 – 100 V (В) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 100 – 700 V (В) для діапазонів частот: 20 – 40 Hz (Гц) > 40 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 700 – 750 V (В) для діапазонів частот: 20 Hz (Гц) – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц)	 $7\times10^{-5}\times U+4\times10^{-4}$ V (В) $7\times10^{-5}\times U+2\times10^{-4}$ V (В) $1,4\times10^{-4}\times U+2\times10^{-4}$ V (В) $3\times10^{-4}\times U+2\times10^{-4}$ V (В) $8\times10^{-4}\times U+2\times10^{-4}$ V (В) $2\times10^{-4}\times U+4\times10^{-3}$ V (В) $2\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ V (В) $3,5\times10^{-4}\times U+2\times10^{-3}$ V (В) $1,2\times10^{-3}\times U+2\times10^{-3}$ V (В) $4\times10^{-4}\times U+4\times10^{-2}$ V (В) $4\times10^{-4}\times U+2\times10^{-2}$ V (В) $6\times10^{-4}\times U+2\times10^{-2}$ V (В) $1,2\times10^{-3}\times U+2\times10^{-2}$ V (В) $3\times10^{-3}\times U+2\times10^{-2}$ V (В) $6\times10^{-4}\times U+3\times10^{-1}$ V (В) $1,2\times10^{-3}\times U+5\times10^{-1}$ V (В) $6\times10^{-3}\times U+8\times10^{-1}$ V (В)	

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
		Генератори сигналів вимірювальні	10 mV (мВ) – 100 V (В) для діапазонів частот: 20 Hz (Гц) – 10 MHz (МГц) > 10 – 1000 MHz (МГц)	$2\times10^{-3}\times U+8\times10^{-4}$ V (В) $8\times10^{-5}\times U\times f/f_0+2\times10^{-3}\times U+$ $+8\times10^{-4}$ V (В), де f в MHz (МГц); f_0 = 1 MHz (МГц)	МК TF-02:2026
5	Сила постійного електричного струму (вимірювання)	Амперметри, мультиметри, калібратори багатофункціональні, установки відтворення електричних сигналів, кліщі електровимірювальні постійного та змінного струму, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	0,1 – 100 nA (нА) > 0,1 – 1 μA (мкА) > 1 – 10 μA (мкА) > 10 – 100 μA (мкА) > 0,1 – 1 mA (мА) > 1 – 10 mA (мА) > 10 – 100 mA (мА) > 0,1 – 1 A > 1 – 2 A > 2 – 20 A > 20 – 200 A > 200 – 1000 A	$3\times10^{-5}\times I+4\times10^{-2}$ nA (нА) $2\times10^{-5}\times I+4\times10^{-5}$ μA (мкА) $2\times10^{-5}\times I+1\times10^{-4}$ μA (мкА) $2\times10^{-5}\times I+8\times10^{-4}$ μA (мкА) $2\times10^{-5}\times I+5\times10^{-6}$ mA (мА) $2\times10^{-5}\times I+5\times10^{-5}$ mA (мА) $3,5\times10^{-5}\times I+5\times10^{-4}$ mA (мА) $1,1\times10^{-4}\times I+1\times10^{-5}$ A $1,5\times10^{-4}\times I+1\times10^{-4}$ A $2\times10^{-4}\times I+2\times10^{-3}$ A $2\times10^{-4}\times I+2\times10^{-2}$ A $2\times10^{-4}\times I+1\times10^{-1}$ A	МК ЕМ-01:2026 МК ЕМ-03:2026 МК ЕМ-05:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
6	Сила постійного електричного струму (відтворення)	Амперметри, мультиметри, калібратори багатофункціональні, установки відтворення електричних сигналів, кліщі електровимірювальні постійного та змінного струму, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	0,1 – 100 nA > 0,1 – 1 μA (мкА) > 1,0 – 10 μA (мкА) > 10 – 100 μA (мкА) > 0,1 – 1 mA (мА) > 1 – 10 mA (мА) > 10 – 100 mA (мА) > 0,1 – 1 A > 1 – 3 A	$3\times10^{-5}\times I+4\times10^{-2}$ nA $2\times10^{-5}\times I+4\times10^{-5}$ μA (мкА) $2\times10^{-5}\times I+1\times10^{-4}$ μA (мкА) $2\times10^{-5}\times I+8\times10^{-4}$ μA (мкА) $2\times10^{-5}\times I+5\times10^{-6}$ mA (мА) $2\times10^{-5}\times I+5\times10^{-5}$ mA (мА) $3{,}5\times10^{-5}\times I+5\times10^{-4}$ mA (мА) $1{,}1\times10^{-4}\times I+1\times10^{-5}$ A $1{,}2\times10^{-3}\times I+6\times10^{-4}$ A	МК ЕМ-04:2026
7	Сила змінного електричного струму (вимірювання)	Амперметри, мультиметри, калібратори багатофункціональні, установки відтворення електричних сигналів, кліщі електровимірювальні постійного та змінного струму, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	1 – 100 μA (мкА) для діапазону частот 20 – 45 Hz (Гц) 1 – 11,11 μA (мкА) для діапазону частот > 45 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 11,11 – 100 μA (мкА) для діапазону частот > 45 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 100 μA (мкА) для діапазону частот > 1 – 5 kHz (кГц) > 100 – 200 μA (мкА) для діапазону частот 20 Hz (Гц) – 100 Hz (Гц)	$1{,}5\times10^{-3}\times I+2\times10^{-2}$ μA (мкА) $1{,}5\times10^{-3}\times I+2\times10^{-2}$ μA (мкА) $6\times10^{-4}\times I+3\times10^{-2}$ μA (мкА) $3\times10^{-3}\times I+2{,}2\times10^{-1}$ μA (мкА) $1{,}5\times10^{-3}\times I+2\times10^{-2}$ μA (мкА)	МК ЕМ-01:2026 МК ЕМ-03:2026 МК ЕМ-05:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
			> 100 – 150 μA (мкА) для діапазону частот > 100 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц)	$1,5\times10^{-3}\times I+2\times10^{-2}$ μA (мкА)	
			> 150 – 200 μA (мкА) для діапазону частот > 100 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц)	$3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-1}$ μA (мкА)	
			> 100 – 200 μA (мкА) для діапазону частот > 1 – 5 kHz (кГц)	$3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-1}$ μA (мкА)	
			> 0,2 – 1 mA (мА) для діапазонів частот:		
			20 – 45 Hz (Гц)	$7\times10^{-4}\times I+2\times10^{-4}$ mA (мА)	
			> 45 – 100 Hz (Гц)	$6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-4}$ mA (мА)	
			>100 Hz (Гц) – 5 kHz (кГц)	$3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-4}$ mA (мА)	
			> 5 – 10 kHz (кГц)	$6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-4}$ mA (мА)	
			> 1 – 2 mA (мА) для діапазонів частот:		
			20 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц)	$7\times10^{-4}\times I+2\times10^{-4}$ mA (мА)	
			> 1 – 5 kHz (кГц)	$3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА)	
			> 5 – 10 kHz (кГц)	$6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА)	

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
			> 2 – 10 mA (мА) для діапазону частот 20 – 100 Hz (Гц)	$5\times10^{-4}\times I+1\times10^{-3}$ mA (мА)	
			> 2 – 5 mA (мА) для діапазону частот > 100 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц)	$5\times10^{-4}\times I+1\times10^{-3}$ mA (мА)	
			> 5 – 10 mA (мА) для діапазону частот > 100 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц)	$3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА)	
			> 2 – 10 mA (мА) для діапазонів частот: > 1 – 5 kHz (кГц)	$3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА)	
			> 5 – 10 kHz (кГц)	$6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА)	
			> 10 – 20 mA (мА) для діапазонів частот: 20 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц)	$5\times10^{-4}\times I+1\times10^{-3}$ mA (мА)	
			> 1 – 5 kHz (кГц)	$3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 5 – 10 kHz (кГц)	$6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 20 – 100 mA (мА) для діапазону частот 20 – 100 Hz (Гц)	$5\times10^{-4}\times I+1\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 20 – 50 mA (мА) для діапазону частот > 100 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц)	$5\times10^{-4}\times I+1\times10^{-2}$ mA (мА)	

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

Для документів

1	2	3	4	5	6
			> 50 – 100 mA (мА) для діапазону частот > 100 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 20 – 100 mA (мА) для діапазонів частот: > 1 – 5 kHz (кГц) > 5 – 10 kHz (кГц) > 100 – 200 mA (мА) для діапазонів частот: 20 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 5 kHz (кГц) > 5 – 10 kHz (кГц) > 0,2 – 2 A для діапазону частот 20 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 2 – 20 A для діапазону частот 20 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 20 – 200 A для діапазону частот 20 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 200 – 1000 A для діапазону частот 20 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц)	$3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА) $3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА) $6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА) $5\times10^{-4}\times I+1\times10^{-2}$ mA (мА) $1\times10^{-3}\times I+2\times10^{-1}$ mA (мА) $3\times10^{-3}\times I+2\times10^{-1}$ mA (мА) $5\times10^{-4}\times I+1\times10^{-4}$ A $1\times10^{-3}\times I+6\times10^{-3}$ A $1\times10^{-3}\times I+6\times10^{-2}$ A $1\times10^{-3}\times I+3\times10^{-1}$ A	

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
8	Сила змінного електричного струму відтворення	Амперметри, мультиметри, калібратори багатофункціональні, установки відтворення електричних сигналів, кліщі електровимірювальні постійного та змінного струму, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	0,0001 – 100 μA (мкА) для діапазонів частот: 10 – 20 Hz (Гц) > 20 – 45 Hz (Гц) > 45 Hz (Гц) – 1 kHz (кГц) > 1 – 5 kHz (кГц) > 0,1 – 1 mA (мА) для діапазонів частот: 10 – 20 Hz (Гц) > 20 – 45 Hz (Гц) > 45 – 100 Hz (Гц) > 100 Hz (Гц) – 5 kHz (кГц) > 5 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 50 – 100 kHz (кГц) > 1 – 10 mA (мА) для діапазонів частот: 10 – 20 Hz (Гц) > 20 – 45 Hz (Гц) > 45 – 100 Hz (Гц) > 100 Hz (Гц) – 5 kHz (кГц)	 $4\times10^{-3}\times I+3\times10^{-2}$ μA (мкА) $1{,}5\times10^{-3}\times I+3\times10^{-2}$ μA (мкА) $6\times10^{-4}\times I+3\times10^{-2}$ μA (мкА) $1\times10^{-3}\times I+4\times10^{2}$ μA (мкА) $4\times10^{-3}\times I+2\times10^{-4}$ mA (мА) $1{,}5\times10^{-3}\times I+2\times10^{-4}$ мА $6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-4}$ mA (мА) $3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-4}$ mA (мА) $6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-4}$ mA (мА) $4\times10^{-3}\times I+4\times10^{-4}$ mA (мА) $5{,}5\times10^{-3}\times I+1{,}5\times10^{-3}$ mA (мА) $4\times10^{-3}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА) $1{,}5\times10^{-3}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА) $6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА) $3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА)	МК ЕМ-04:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
			> 5 – 20 kHz (кГц)	$6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-3}$ mA (мА)	
			> 20 – 50 kHz (кГц)	$4\times10^{-3}\times I+4\times10^{-3}$ mA (мА)	
			> 50 – 100 kHz (кГц)	$5,5\times10^{-3}\times I+1,5\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 10 – 100 mA (мА) для діапазонів частот:		
			10 – 20 Hz (Гц)	$4\times10^{-3}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 20 – 45 Hz (Гц)	$1,5\times10^{-3}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 45 – 100 Hz (Гц)	$6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 100 Hz (Гц) – 5 kHz (кГц)	$3\times10^{-4}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 5 – 20 kHz (кГц)	$6\times10^{-4}\times I+2\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 20 – 50 kHz (кГц)	$4\times10^{-3}\times I+4\times10^{-2}$ mA (мА)	
			> 50 – 100 kHz (кГц)	$5,5\times10^{-3}\times I+1,5\times10^{-1}$ mA (мА)	
			> 0,1 – 1 A для діапазону частот 10 – 20 Hz (Гц)	$1\times10^{-3}\times I+4\times10^{-4}$ A	
			> 0,1 – 0,33 A для діапазону частот > 20 – 45 Hz (Гц)	$1,6\times10^{-3}\times I+2\times10^{-4}$ A	
			> 0,33 – 1 A для діапазону частот > 20 – 45 Hz (Гц)	$1\times10^{-3}\times I+4\times10^{-4}$ A	
			> 0,1 – 1 A для діапазонів частот:		
			> 45 – 100 Hz (Гц)	$8\times10^{-4}\times I+2\times10^{-4}$ A	

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
			> 100 Hz (Гц) – 5 kHz (кГц) > 5 – 20 kHz (кГц) > 20 – 50 kHz (кГц) > 1 – 3 A для діапазону частот 10 Hz (Гц) – 5 kHz (кГц)	$1\times10^{-3}\times I+2\times10^{-4}$ A $3\times10^{-3}\times I+2\times10^{-4}$ A $1\times10^{-2}\times I+4\times10^{-4}$ A $1{,}5\times10^{-3}\times I+1{,}8\times10^{-3}$ A	
9	Опір електричний вимірювання	Омметри, вимірювачі електричного опору ізоляції, вимірювачі електричного опору заземлення, фаза-нуль, фаза-земля, мультиметри, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	37,5 μΩ (мкОм) 50 μΩ (мкОм) 150 μΩ (мкОм) 375 μΩ (мкОм) 0,001 Ω (Ом) 0,01 Ω (Ом) 0,1 Ω (Ом) 1 Ω (Ом) 10 Ω (Ом) 100 Ω (Ом) 1000 Ω (Ом) 10000 Ω (Ом) 100000 Ω (Ом) 2 GΩ (ГОм) 5 GΩ (ГОм) 10 GΩ (ГОм) 20 GΩ (ГОм)	0,03 μΩ (мкОм) 0,03 μΩ (мкОм) 0,04 μΩ (мкОм) 0,14 μΩ (мкОм) 1×10^{-8} Ω (Ом) 1×10^{-7} Ω (Ом) 1×10^{-6} Ω (Ом) 1×10^{-5} Ω (Ом) 1×10^{-4} Ω (Ом) 1×10^{-3} Ω (Ом) 1×10^{-2} Ω (Ом) 1×10^{-1} Ω (Ом) 1 Ω (Ом) 0,0011 GΩ (ГОм) 0,0027 GΩ (ГОм) 0,016 GΩ (ГОм) 0,031 GΩ (ГОм)	МК ЕМ-01:2026 МК ЕМ-02:2026 МК ЕМ-03:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
			50 GΩ (ГОм) 100 GΩ (ГОм) 200 GΩ (ГОм) 500 GΩ (ГОм) 1 TΩ (ТОм) 2 TΩ (ТОм) 3 TΩ (ТОм) 5 TΩ (ТОм) 10 TΩ (ТОм) 0,021 – 10^5 Ω (Ом) > 10^5 – 10^9 Ω (Ом)	0,08 GΩ (ГОм) 0,31 GΩ (ГОм) 0,68 GΩ (ГОм) 1,7 GΩ (ГОм) 0,005 TΩ (ТОм) 0,010 TΩ (ТОм) 0,014 TΩ (ТОм) 0,005 TΩ (ТОм) 0,01 TΩ (ТОм) $2\times10^{-4}\times R+2\times10^{-8}\times$ $\times(R_k - R)$ Ω (Ом) де R_k = 111 111,1 Ω (Ом) $2\times10^{-4}\times R$ Ω (Ом)	
10	Опір електричний відтворення	Калібратори багатофункціональні, установки відтворення електричних сигналів, міри електричного опору, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	0,00001 – 10 Ω (Ом) > 10 – 100 Ω (Ом) > 0,1 – 1 kΩ (кОм) > 1 – 10 kΩ (кОм) > 10 – 100 kΩ (кОм) > 0,1 – 1 MΩ (МОм) > 1 – 10 MΩ (МОм) > 10 – 100 MΩ (МОм) > 0,1 – 1,2 GΩ (ГОм)	$1,5\times10^{-5}\times R+5\times10^{-5}$ Ω Ом $1,2\times10^{-5}\times R+5\times10^{-4}$ Ω (Ом) $1\times10^{-5}\times R+5\times10^{-7}$ kΩ (кОм) $1\times10^{-5}\times R+5\times10^{-6}$ kΩ (кОм) $1\times10^{-5}\times R+5\times10^{-5}$ kΩ (кОм) $1,5\times10^{-5}\times R+$ $+2\times10^{-6}$ MΩ (МОм) $5\times10^{-5}\times R+1\times10^{-4}$ MΩ (МОм) $5\times10^{-4}\times R+1\times10^{-3}$ MΩ (МОм) $5\times10^{-3}\times R+1\times10^{-5}$ GΩ (ГОм)	МК ЕМ-04:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
11	Ємність електрична	Мультиметри, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	0,0001 – 0,9 µF (мкФ) 1 – 100 µF (мкФ)	$9{,}96\times10^{-4}\times C+4\times10^{-12}$ F (Ф) 0,005× C µF (мкФ)	МК ЕМ-01:2026
12	Індуктивність	Мультиметри, прилади вимірювальні та випробувальні електричних величин	0,1 mH (мГн) 0,5 mH (мГн) 1 mH (мГн) 2 mH (мГн) 5 mH (мГн) 10 mH (мГн) 20 mH (мГн) 50 mH (мГн) 100 mH (мГн) 500 mH (мГн) 1 H (Гн)	3×10^{-5} mH (мГн) $1{,}3\times10^{-4}$ mH (мГн) $1{,}3\times10^{-4}$ mH (мГн) 3×10^{-4} mH (мГн) 4×10^{-3} mH (мГн) 9×10^{-3} mH (мГн) 3×10^{-3} mH (мГн) 6×10^{-3} mH (мГн) $1{,}2\times10^{-2}$ mH (мГн) 6×10^{-2} mH (мГн) $1{,}2\times10^{-4}$ H (Гн)	МК ЕМ-01:2026
На виїзді на території замовників					
ЕМ – електрика та магнетизм					
1	Напруга постійного електричного струму	Кіловольтметри, обладнання для вимірювання та відтворення напруги понад 1 kV (кВ)	1 – 140 kV (кВ)	0,003×U kV (кВ)	МК ЕМ-05:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
2	Напруга змінного електричного струму	Кіловольтметри, обладнання для вимірювання та відтворення напруги понад 1 kV (кВ)	1 – 100 kV (кВ) для частоти 50 Hz (Гц)	0,005×U kV (кВ)	МК ЕМ-05:2026
L – довжина					
1	Довжина	Штангенінструмент з ноніусною шкалою та з цифровою шкалою (штангенрейсмаси, штангензубоміри, штангенциркулі, штангенглибиноміри)	0 – 2000 mm (мм)	2+2×Ln µm (мкм), де Ln в m (м)	МК L-01:2026
		Матеріальні міри довжини (лінійки вимірювальні, метри складні, рулетки вимірювальні)	0 – 20000 mm (мм)	10+15×Ln µm (мкм), де Ln в m (м)	МК L-11:2026
		Мікрометричний інструмент аналоговий та цифровий (мікрометри , мікрометри важільні, мікрометричні глибиноміри, мікрометричні голівки, прилади з мікрометричними голівками)	0 – 500 mm (мм)	0,2+2×Ln µm (мкм), де Ln в m (м)	МК L-02:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
2	Довжина висота, товщина, ширина, діаметр	Інструмент індикаторного типу (індикатори годинникового типу, індикатори цифрові, індикатор багато обертові, індикатори важільно-зубчасті, голівки вимірювальні, голівки важільно-зубчасті, глибиноміри та товщиноміри ідикаторні, нутроміри індикаторні та прилади з індикаторними голівками)	0 – 0,01 mm (мм) > 0,01 – 0,10 mm (мм) > 0,10 – 10 mm (мм) > 10 – 500 mm (мм)	0,0003 mm (мм) 0,0005 mm (мм) 0,002 mm (мм) 2+2×Ln µm (мкм), де Ln в m (м)	МК L-03:2026
		Решета та сита лабораторні та контрольні	0,02 – 125 mm (мм)	0,02+0,2×Ln mm (мм), де Ln в m (м)	МК L-10:2026
		Щупи, міри товщини	0,01 – 20 mm (мм)	1+1×Ln µm (мкм), де Ln в m (м)	МК L-04:2026
3	Довжина Площинний кут	Мікроскопи вимірювальні, лупи вимірювальні	0 – 200 mm (мм) 0 – 360°	0,2+2×Ln µm (мкм), де Ln в m (м) 5″	МК L-09:2026
		Засоби випробувань з нормованими геометричними розмірами та формами	0,01 – 100 mm (мм) > 100 – 300 mm (мм) > 300 – < 1000 mm (мм)	2+5×Ln µm (мкм), де Ln в m (м) 0,03 mm (мм) 0,15 mm (мм)	МК L-05:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
			> 1000 – 2000 mm (мм) 0 – 360°	0,45 mm (мм) 5″	
4	Площинний кут	Засоби вимірювання площинного кута	0 – 360°	5″	МК L-10:2026
5	Довжина, площинність, прямолінійність	Засоби вимірювання відхилень від площинності та прямолінійності	0 – 3000 µm (мкм) при базовій довжині поверхні L_b 6 mm (мм) – 3 m (м)	0,01×h + 0,05×L_b+ +0,05 µm (мкм), де L_b в m (м), h в µm (мкм)	МК L-06:2026
6	Довжина, шорсткість	Засоби вимірювання шорсткості (параметри Ra, Rz; Rmax) та профілю поверхні	0,051 – 320 µm (мкм)	2 % (відносне значення)	МК L-07:2026
На виїзді на території замовників					
L – довжина					
1	Довжина, Площинний кут	Мікроскопи вимірювальні та інструментальні	0 – 300 mm (мм) 0 – 360°	0,2+2×Ln µm (мкм), де Ln в m (м) 5″	МК L-09:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
		Координатні вимірювальні машини (оптичні та контактні 3D системи); координатно-вимірювальні машини з шарнірною рукою; координатно-вимірювальні машини що використовують дискретний точковий та/або сканувальний режим вимірювання	0 – 6000 mm (мм) 0 – 360°	0,2+0,7×Ln μm (мкм), де Ln в m (м) 5″	ДСТУ EN ISO 10360-2:2022 ДСТУ ISO 10360-4:2013 ДСТУ EN ISO 10360-5:2022 ДСТУ EN ISO 10360-8:2022 ДСТУ EN ISO 10360-12:2022 ДСТУ EN ISO 10360-13:2022
2	Довжина, площинність, прямолінійність	Засоби вимірювання відхилень від площинності та прямолінійності	0 – 3000 μm (мкм) при базовій довжині поверхні L_b 6 mm (мм) – 3 m (м)	0,01×h + 0,05× L_b +0,05 μm (мкм), де L_b в m (м), h в μm (мкм)	МК L-06:2026
3	Довжина, шорсткість	Засоби вимірювання шорсткості та профілю поверхні	0,051 – 320 μm (мкм)	2 % (відносне значення)	МК L-07:2026
М – маса та пов’язані з нею величини					
1	Маса	Неавтоматичні зважувальні прилади	1×10^{-6} – 160 kg (кг) > 160 – 320 kg (кг)	$1{,}1\times10^{-5}$ – 50 g (г) 9 – 1500 g (г)	МК M-01:2026
		Гирі	1 – 10 mg (мг) 20 – 50 mg (мг) 100 – 500 mg (мг) 1 g (г) 2 g (г)	8×10^{-3} mg (мг) 9×10^{-3} mg (мг) $1{,}0\times10^{-2}$ mg (мг) $1{,}3\times10^{-2}$ mg (мг) $1{,}5\times10^{-2}$ mg (мг)	ДСТУ OIML R 111-1:2008

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
			5 g (г) 10 g (г) 20 – 50 g (г) 100 g (г) 200 g (г) 500 g (г) 1000 g (г) 2000 g (г) 5000 g (г) 10000 g (г)	$1{,}8\times10^{-2}$ mg (мг) $2{,}2\times10^{-2}$ mg (мг) $3{,}0\times10^{-2}$ mg (мг) $1{,}0\times10^{-1}$ mg (мг) $1{,}3\times10^{-1}$ mg (мг) 8 mg (мг) 10 mg (мг) 14 mg (мг) 30 mg (мг) 58 mg (мг)	
2	Тиск	Манометри деформаційні показувальні, манометри електроконтактні, мановакуумметри (в частині вимірювання надлишкового тиску), манометри для точних вимірювань, цифрові манометри (крім кисневих манометрів)	0 – 60 MPa (МПа)	0,6 kPa (кПа)	МК М-02:2026
		Манометри кисневі	0 MPa (МПа) > 0 – 10 MPa (МПа) > 10 – 20 MPa (МПа) > 20 – 30 MPa (МПа) > 30 – 35 MPa (МПа)	0,006 MPa (МПа) 0,03 MPa (МПа) 0,05 MPa (МПа) 0,03 MPa (МПа) 0,02 MPa (МПа)	МК М-02:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ _____ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
3	Момент сили	Ключі динамометричні та викрутки	0,05 – < 0,5 N·m (Н·м) 0,5 – < 1 N·m (Н·м) 1 – < 4 N·m (Н·м) 4 – < 6 N·m (Н·м) 6 – 10 N·m (Н·м) >10 – 100 N·m (Н·м)	4,3 % (відносне значення) 1,7 % (відносне значення) 0,9 % (відносне значення) 0,4 % (відносне значення) 0,23 % (відносне значення) 0,5 % (відносне значення)	ДСТУ EN ISO 6789-2:2022
На виїзді на території замовників					
М – маса та пов’язані з нею величини					
1	Маса	Неавтоматичні зважувальні прилади	1×10^{-6} – 160 kg (кг) > 160 – 320 kg (кг)	$1{,}1\times10^{-5}$ – 50 g (г) 9 – 1500 g (г)	МК М-01:2026
2	Момент сили	Ключі динамометричні та викрутки	0,05 – < 0,5 N·m (Н·м) 0,5 – <1,0 N·m (Н·м) 1,0 – < 4,0 N·m (Н·м) 4,0 – < 6,0 N·m (Н·м) 6,0 – 10,0 N·m (Н·м)	4,3 % (відносне значення) 1,7 % (відносне значення) 0,9 % (відносне значення) 0,4 % (відносне значення) 0,23 % (відносне значення)	ДСТУ EN ISO 6789-2:2022
Т – термометрія					
1	Температура	Обладнання лабораторне та випробувальне для відтворення та підтримання температурних режимів (термостати, камери кліматичні, кріостати, інкубатори, печі, шафи сушильні та сухожарові)	мінус 20 – 350 °С	0,10 °С	МК Т-01:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
		Обладнання лабораторне та випробувальне для відтворення та підтримання температурних режимів (термостати та бані рідинні)	0 – 350 °С	0,06 °С	МК Т-01:2026
		Обладнання для вимірювання температури (термометри скляні та цифрові, термометри у складі гігрометрів психрометричних)	0 – 100 °С > 100 – 350 °С	0,07 °С 0,21 °С	МК Т-02:2026
На виїзді на території замовників					
Т – термометрія					
1	Температура	Обладнання лабораторне та випробувальне для відтворення та підтримання температурних режимів (термостати та бані рідинні)	0 – 350 °С	0,06 °С	МК Т-01:2026
		Обладнання лабораторне та випробувальне для відтворення та підтримання температурних режимів (термостати, камери кліматичні, кріостати, інкубатори, печі, шафи сушильні та сухожарові)	мінус 20 – 350 °С	0,10 °С	МК Т-01:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
TF – час і частота					
1	Часовий інтервал	Секундоміри, вимірювачі інтервалів часу	10 ns (нс) – 2×10^4 s (с)	$5\times10^{-7}\times t+1{,}7\times10^{-9}$ s (с)	МК TF-04:2026
		Частотоміри	10 ns (нс) – 2×10^4 s (с)	$5\times10^{-7}\times t+1{,}7\times10^{-9}$ s (с)	МК TF-03:2026
		Генератори та установки імпульсні	10 ns (нс) – 2×10^4 s (с)	$5\times10^{-7}\times t+1{,}7\times10^{-9}$ s (с)	МК TF-02:2026
		Осцилографи	100 ns (нс) – 10^6 s (с) Коефіцієнт горизонтальної розгортки: 10 ns/div – 10 s/div	$10^{-4}\times t$ s (с) $2{,}5\times10^{-2}\times Dt + 0{,}06$ % де Dt – девіація коефіцієнта горизонтальної розгортки: 0 – 3 % $2{,}5\times10^{-2}\times Dt + 0{,}06$ % де Dt – девіація коефіцієнта горизонтальної розгортки: > 3 – 10 %	EURAMET Calibration Guide No. 7 Version 2.0 09/2025 МК TF-01:2026
2	Частота	Частотоміри	Синусоїдальний сигнал в діапазоні частот: 0,005 Hz (Гц) – 120 MHz (МГц) Імпульсний сигнал в діапазоні частот: 0,005 Hz (Гц) – 50 MHz (МГц)	$5{,}1\times10^{-7}\times f+10^{-6}$ Hz (Гц) $5{,}1\times10^{-7}\times f$ Hz (Гц)	МК TF-03:2026

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК

1	2	3	4	5	6
		Генератори сигналів вимірювальні	0,005 Hz (Гц) – 150 MHz (МГц) > 150 – 1000 MHz (МГц)	$5{,}1\times10^{-7}\times f+10^{-6}$ Hz (Гц) $5{,}1\times10^{-7}\times f+10^{-5}$ Hz (Гц)	МК TF-02:2026
		Генератори та установки імпульсні	0,005 Hz (Гц) – 150 MHz (МГц)	$5{,}1\times10^{-7}\times f$ Hz (Гц)	МК TF-02:2026
		Осцилографи	Смуга пропускання 200 kHz (кГц) – 120 MHz (МГц)	$5\times10^{-7}\times f$ Hz (Гц)	EURAMET Calibration Guide No. 7 Version 2.0 09/2025 МК TF-01:2026

Примітка. Умовні позначення та їх визначення:
U – виміряне значення напруги;
I – виміряне значення сили струму;
R – виміряне значення електричного опору;
C – виміряне значення електричної ємності;
L – виміряне значення індуктивності;
Ln –виміряне значення довжини;
L_b – нормована базова довжина поверхні;
f – виміряне значення частоти;
t – виміряне значення інтервалу часу;
P – виміряне значення тиску;
h – відхилення від площинності прямолінійності;
D_n – девіація коефіцієнта вертикального відхилення осцилографа (за напругою);
D_t – девіація коефіцієнта горизонтальної розгортки осцилографа (за часом).

Заступник начальника відділу акредитації лабораторій промислової продукції НААУ Олена БЕРЕЗЮК