

## ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА КАЛИБРИРАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ В ОБЛАСТ „ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ИЗМЕРВАНИЯ“

Измервана величина	Обхват/стойност	Неопределеност	Еталони/средства за измерване
Постоянно напрежение	10 V	$8,0 \cdot 10^{-7}$	Електронни мерки
	1 V (1,018) V	$2,0 \cdot 10^{-6}$	
	от 0,01 V до 0,1 V	от $3,6 \cdot 10^{-6}$ до $2,0 \cdot 10^{-6}$	Многофункционални калибратори
	от 0,1 V до 10 V	от $2,0 \cdot 10^{-6}$ до $9,0 \cdot 10^{-7}$	
	от 10 V до 1 100 V	от $9,0 \cdot 10^{-7}$ до $1,7 \cdot 10^{-6}$	
	от 0,01 V до 1 V	от $4,3 \cdot 10^{-5}$ до $3,4 \cdot 10^{-6}$	Волтметри за постоянно напрежение, мултимери, многофункционални еталони за сравнение
	от 1 V до 1 100 V	от $2,1 \cdot 10^{-6}$ до $7,0 \cdot 10^{-6}$	
1 V и 10 V	$2,9 \cdot 10^{-6}$ и $2,1 \cdot 10^{-6}$		
Съпротивление при постоянен ток	от 100 $\mu\Omega$ до 1 G $\Omega$	от $2,0 \cdot 10^{-7}$ до $1,1 \cdot 10^{-4}$	Едностойностни мерки на съпротивление
	от 10 G $\Omega$ до 100 T $\Omega$	от $1,0 \cdot 10^{-3}$ до $6,0 \cdot 10^{-3}$	
	от 10 m $\Omega$ до 1 $\Omega$	от $4,1 \cdot 10^{-5}$ до $2,9 \cdot 10^{-4}$	Многостойностни мерки на съпротивление
	от 2 $\Omega$ до 1 M $\Omega$	от $1,1 \cdot 10^{-5}$ до $2,4 \cdot 10^{-5}$	
	от 2 M $\Omega$ до 10 G $\Omega$	от $2,2 \cdot 10^{-5}$ до $6,0 \cdot 10^{-4}$	
	10 m $\Omega$	$2,6 \cdot 10^{-5}$	Шунтове (до 10 A)
	от 1 $\Omega$ до 100 M $\Omega$	от $1,0 \cdot 10^{-6}$ до $5,5 \cdot 10^{-5}$	Калибратори на съпротивление
	от 100 $\mu\Omega$ до 1 G $\Omega$	от $4,0 \cdot 10^{-7}$ до $4,0 \cdot 10^{-4}$	Омметри, микроомметри, мегаомметри, тераомметри, електрометри по съпротивление мултимери, многофункционални еталони за сравнение
	от 10 G $\Omega$ до 100 T $\Omega$	от $1,1 \cdot 10^{-3}$ до $6,3 \cdot 10^{-3}$	
Постоянен ток	от 10 $\mu$ A до 100 $\mu$ A	от $1,1 \cdot 10^{-5}$ до $7,0 \cdot 10^{-6}$	Калибратори
	от 100 $\mu$ A до 10 A	от $1,0 \cdot 10^{-5}$ до $6,0 \cdot 10^{-6}$	
	от 10 $\mu$ A до 100 $\mu$ A	от $8,0 \cdot 10^{-6}$ до $28,0 \cdot 10^{-6}$	Амперметри, мултимери, многофункционални еталони за сравнение
	от 100 $\mu$ A до 2 A	от $8,0 \cdot 10^{-6}$ до $5,3 \cdot 10^{-5}$	

## ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА КАЛИБРИРАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ В ОБЛАСТ „ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ИЗМЕРВАНИЯ“

Измервана величина	Обхват/стойност	Неопределеност	Еталони/средства за измерване
АС съпротивление	10 mΩ 50 Hz, 1 kHz	от $2,5 \cdot 10^{-4}$ до $7,6 \cdot 10^{-4}$	АС шунтове от 2 А до 10 А
Капацитет	от 1 pF до 1 μF при f = 1 kHz	от $2,0 \cdot 10^{-4}$ до $5,0 \cdot 10^{-4}$	Едностойностни мерки за капацитет
	10 pF при f = 1 kHz	$3,0 \cdot 10^{-6}$	Мерки за капацитет (само за тип GR 1408)
	100 pF при f = 1 kHz	$1,3 \cdot 10^{-5}$	
	* от 1 nF до 1 μF при f = 1 kHz	от $3,0 \cdot 10^{-4}$ до $1,0 \cdot 10^{-3}$	Многостойностни мерки за капацитет
	* от 1 pF до 1 μF при f = 1 kHz	от $3,0 \cdot 10^{-4}$ до $1,0 \cdot 10^{-2}$	Цифрови измерватели LCR
Индуктивност	от 10 μH до 1 H при f = 1 kHz	от $2,0 \cdot 10^{-2}$ до $3,0 \cdot 10^{-4}$	Едностойностни мерки за индуктивност
	10 mH при f = 1 kHz	$5,0 \cdot 10^{-5}$	Мерки за индуктивност (само за тип GR 1482)
	100 mH при f = 1 000 Hz	$1,5 \cdot 10^{-4}$	Мерки за индуктивност (само за тип GR 1482)
	* от 100 μH до 100 mH при f = 1 kHz	от $1,0 \cdot 10^{-3}$ до $4,0 \cdot 10^{-3}$	Многостойностни мерки за индуктивност
	* от 10 μH до 1 H при f = 1 kHz	от $2,0 \cdot 10^{-4}$ до $2,0 \cdot 10^{-2}$	Цифрови измерватели LCR
Променливо напрежение	от 0,5 V до 2 V от 10 Hz до 100 kHz	от $17 \cdot 10^{-6}$ до $42 \cdot 10^{-6}$	Термоелектрични преобразуватели, променливотокови постояннотокови еталони за сравняване
	от 10 V до 50 V от 10 Hz до 100 kHz	от $15 \cdot 10^{-6}$ до $54 \cdot 10^{-6}$	
	от 2 mV до 200 mV от 45 Hz до 1 kHz	от $45 \cdot 10^{-6}$ до $27 \cdot 10^{-5}$	Многофункционални калибратори

## ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА КАЛИБРИРАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ В ОБЛАСТ „ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ИЗМЕРВАНИЯ“

Измервана величина	Обхват/стойност	Неопределеност	Еталони/средства за измерване
Променливо напрежение	от 0,25 V до 1000 V от 10 Hz до 100 kHz	от $20 \cdot 10^{-6}$ до $70 \cdot 10^{-6}$	Многофункционални калибратори
	от 0,01 V до 1000 V от 10 Hz до 100 kHz	от $30 \cdot 10^{-6}$ до $56 \cdot 10^{-5}$	Волтметри за променливо напрежение, мултимери, многофункционални еталони за сравнение
Променлив ток	от 2,5 mA до 1 A от 55 Hz до 5 kHz	от $25 \cdot 10^{-6}$ до $12 \cdot 10^{-5}$	Термоелектрични преобразуватели с шунтове, AC-DC еталони за сравняване с шунтове
	от 2 A до 10 A от 55 Hz до 20 kHz	от $64 \cdot 10^{-6}$ до $15 \cdot 10^{-5}$	Термоелектрични преобразуватели с шунтове, AC-DC еталони за сравняване с шунтове
	от 0,002 A до 10 A от 10 Hz до 20 kHz	от $30 \cdot 10^{-6}$ до $19 \cdot 10^{-5}$	Многофункционални калибратори
	от 10 A до 20 A от 55 Hz до 1 kHz	от $36 \cdot 10^{-5}$ до $39 \cdot 10^{-5}$	
	от 0,002 A до 2 A от 10 Hz до 5 kHz	от $80 \cdot 10^{-6}$ до $65 \cdot 10^{-5}$	Амперметри за променлив ток, мултимери, многофункционални еталони за сравнение
Магнитна индукция на постоянно магнитно поле	от 0,05 T до 1,2 T	от $5 \cdot 10^{-5}$ T до $1 \cdot 10^{-4}$ T	Тесламетри и измерватели на интензитет на постоянно магнитно поле
	* 0,1 T	$1 \cdot 10^{-3}$ T	Едностойностни мерки за магнитна индукция

### Забележка:

За обхватите на предоставяните услуги, отбелязани със знак \*, към момента няма публикувани СМС редове в базата данни на ВІРМ, но има осигурена метрологична проследимост.