

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

Измервана величина	Обхват/стойност	Разширена неопределеност	Еталони/средства за измерване
Еднофазна активна, реактивна и пълна мощност	от 10 V до 480 V; от 2 mA до 120 A; 46 Hz до 65 Hz	от $16 \cdot 10^{-6}$ до $15 \cdot 10^{-5}$	Измерватели (ватметри, варметри), преобразуватели, компаратори и калибратори на мощност
Еднофазна активна и реактивна енергия	от 10 V до 480 V; от 2 mA до 120 A; 46 Hz до 65 Hz	от $16 \cdot 10^{-6}$ до $60 \cdot 10^{-6}$	Електромери, включително електромери: <ul style="list-style-type: none"> <li>• в състава на преносими уредби или тест системи;</li> <li>• в състава на стационарни уредби за проверка на електромери;</li> <li>• тестери за проверка на електромери и уредби с еталон тестер за проверка на електромери.</li> </ul>
Трифазна активна, реактивна и пълна мощност	от 10 V до 480 V; от 2 mA до 120 A; 46 Hz до 65 Hz	от $16 \cdot 10^{-6}$ до $17 \cdot 10^{-5}$	Измерватели (ватметри, варметри), преобразуватели, компаратори и калибратори на мощност
Трифазна активна и реактивна енергия	от 10 V до 480 V; от 2 mA до 120 A; 46 Hz до 65 Hz	от $16 \cdot 10^{-6}$ до $14 \cdot 10^{-5}$	Електромери, включително електромери: <ul style="list-style-type: none"> <li>• в състава на преносими уредби или тест системи;</li> <li>• в състава на стационарни уредби за проверка на електромери;</li> <li>• тестери за проверка на електромери и уредби с еталон тестер за проверка на електромери.</li> </ul>
Коефициент на хармонични изкривявания на тока	* от 10 mA до 120 A; 16 Hz до 6 kHz	от $14 \cdot 10^{-5}$	Измерватели, такива като анализатори на качеството на електричната енергия
Коефициент на хармонични изкривявания на напрежението	* от 1 V до 1000 V; 16 Hz до 6 kHz	от $13 \cdot 10^{-5}$	Измерватели, такива като анализатори на качеството на електричната енергия
Фактор на мощността	* от 1 до 0 ind или cap (от 40 V до 320 V; от 2 mA до 120 A; 50 Hz)	0,01	cos φ-мери, sin φ-мери
		0,1°	φ-мери

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

Измервана величина	Обхват/стойност	Разширена неопределеност	Еталони/средства за измерване
Токови отношения (модулна грешка и фазово отместване)	от 0,1 А до 5 А/1 А и 5 А; 50 Hz	0,005 %; 0,09 mrad	Токови трансформатори, включително и такива в състава на уредби за проверка на токови трансформатори
	от 5 А до 5000 А/1 А и 5 А; 50 Hz	от 0,003 % до 0,005 %; от 0,04 mrad до 0,07 mrad	
Коефициент на трансформация на токови отношения	* от 0,1 до 3000 (от 1 А до 3000 А/1 А и 5 А; 50 Hz)	от 0,0006 до 0,7	Цифрови измерватели на коефициента на трансформация на токови трансформатори
Напрежителни отношения (модулна грешка и фазово отместване)	от 2 kV до 100 kV/15 V до 120 V; 50 Hz	0,009 % 0,09 mrad	Напрежителни трансформатори включително и такива в състава на уредби за проверка на напрежителни трансформатори
Коефициент на трансформация на напрежителни отношения	* от 2 до 100 (от 200 V до 10 kV/100 V; 50 Hz)	от 0,0004 до 0,01	Цифрови измерватели на коефициента на трансформация на напрежителни трансформатори
Високо DC напрежение	от -100 kV до 200 kV	$2 \cdot 10^{-4}$	Високоволтови сонди с мултимер и съпротивителни делители
	от 0,2 kV до 100 kV	от 0,1 kV до 0,7 kV	Киловолтметри
	от -100 kV до 200 kV	12 mV/V	Източници на високо напрежение (с височина до 1,5 m)
Високо AC напрежение	от 2 kV до 100 kV; 50 Hz	от 0,3 mV/V до 12 mV/V	Киловолтметри
	* от 2 kV до 100 kV; 50 Hz	от 0,3 mV/V до 12 mV/V	Високоволтови сонди с мултимер
Високо AC напрежение	от 1 kV до 200 kV; 20 Hz до 1 kHz	13 mV/V	Източници на високо напрежение (с височина до 1,5 m)
AC ток	* от 10 А до 1000 А; 50 Hz (при вторичен ток 1 А или 5 А)	от 0,07 А до 5 А	Амперклещи

## **ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА КАЛИБРИРАНЕ И ИЗМЕРВАНЕ В ОБЛАСТ „ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЙНИ ИЗМЕРВАНИЯ“**

### **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.