



Руководитель (заместитель руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

  
\_\_\_\_\_

подпись



\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия

10 ДЕК 2018

Приложение  
к аттестату аккредитации

№ RA.RU.311381

от « 12 » ноября 2015 г.

на 4 листах, лист 1

### ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью

«Научно-производственное предприятие «Энергоприбор»

наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество (в случае, если имеется) индивидуального предпринимателя

440026, г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 3

адрес места осуществления деятельности

Поверка средств измерений

**ГЧЮ**

шифр поверительного клейма

№ п/п	Измерения, тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
		диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
1	2	3	4	5
Измерения электрических и магнитных величин				
1	Средства измерений показателей качества электрической энергии, анализаторы качества электрической энергии (классы А, S, В)	от 0,57 до 572 В	ПГП $\pm 0,1$ %	
		Коэффициент несимметрии напряжений по обратной последовательности от 0 до 30 %	ПГ $\pm 0,15$ %	
		Коэффициент несимметрии напряжений по нулевой последовательности от 0 до 30 %	ПГ $\pm 0,15$ %	
		Коэффициент искажения синусоидальности напряжения $K_U$ от 0,1 до 30 %	При $K_U < 1$ %: ПГ $\pm 0,05$ % При $K_U \geq 1$ %: ПГО $\pm 5$ %	
		Коэффициент $n$ -ой гармонической составляющей напряжения $K_{U(n)}$ от 0,05 до 30 %	При $K_{U(n)} < 1$ %: ПГ $\pm 0,05$ % При $K_{U(n)} \geq 1$ %: ПГО $\pm 5$ %	

1	2	3	4	5
		Коэффициент $m$ -ой интергармонической составляющей напряжения $K_{U(m)}$ от 0,05 до 30 %	При $K_{U(m)} < 1$ %: ПГ $\pm 0,05$ % При $K_{U(m)} \geq 1$ %: ПГО $\pm 5$ %	
		Угол фазового сдвига между напряжениями основной частоты от $-180^\circ$ до $180^\circ$	ПГ $\pm 0,1^\circ$	
		Угол фазового сдвига между токами основной частоты от $-180^\circ$ до $180^\circ$	ПГ $\pm 0,1^\circ$	
		Угол фазового сдвига между напряжением и током основной частоты от $-180^\circ$ до $180^\circ$	ПГ $\pm 0,1^\circ$	
		Угол фазового сдвига между напряжением и током прямой последовательности от $-180^\circ$ до $180^\circ$	ПГ $\pm 0,1^\circ$	
		Угол фазового сдвига между напряжением и током обратной последовательности от $-180^\circ$ до $180^\circ$	ПГ $\pm 3^\circ$	
		Угол фазового сдвига между напряжением и током нулевой последовательности от $-180^\circ$ до $180^\circ$	ПГ $\pm 3^\circ$	
		Угол фазового сдвига между $n$ -ми гармоническими составляющими напряжений от $-180^\circ$ до $180^\circ$	ПГ $\pm 1^\circ$	
		Угол фазового сдвига между $n$ -ми гармоническими составляющими напряжения и тока от $-180^\circ$ до $180^\circ$	ПГ $\pm 1^\circ$	
		Глубина провала напряжения от 0 до 100 %	ПГ $\pm 0,2$ %	
		Коэффициент временного перенапряжения от 1,0 до 2,0	ПГ $\pm 0,002$	
		Доза фликера (кратковременная, длительная) от 0,2 до 20	ПГО $\pm 5,0$ %	
		от 0,001 до 4500 А	ПГП $\pm 0,1$ %	
		Коэффициент искажения синусоидальности тока $K_I$ от 0,1 до 100 %	При $K_I < 1$ %: ПГ $\pm 0,05$ % При $K_I \geq 1$ %: ПГО $\pm 5$ %	
		Коэффициент $n$ -ой гармонической составляющей тока $K_{I(n)}$ от 0,05 до 100 %	При $K_{I(n)} < 1$ %: ПГ $\pm 0,05$ % При $K_{I(n)} \geq 1$ %: ПГО $\pm 5$ %	
		Коэффициент $m$ -ой интергармонической составляющей тока $K_{I(m)}$ от 0,05 до 100 %	При $K_{I(m)} < 1$ %: ПГ $\pm 0,05$ % При $K_{I(m)} \geq 1$ %: ПГО $\pm 5$ %	
		Активная мощность от 0,01 до 4500 А от 0,57 до 572 В	ПГО $\pm 0,2$ %	

1	2	3	4	5
		Реактивная мощность от 0,01 до 4500 А от 0,57 до 572 В	ПГО $\pm 0,5\%$	
		Полная мощность от 0,01 до 4500 А от 0,57 до 572 В	ПГО $\pm 0,5\%$	
2	Счётчики активной и реактивной электрической энергии однофазные и трёхфазные	от 0,01 до 7,5 А от 0,57 до 572 В от 42,5 до 69 Гц	КТ 0,2S; 0,5S (активная энергия) КТ 1; 2; ПГО $\pm 0,5\%$ (реактивная энергия)	
3	Мультиметры однофазные и трёхфазные	от 0,015 до 300 В	ПГО $\pm 0,1\%$	
		Коэффициент искажения синусоидальности напряжения от 0,1 до 30 %	ПГ $\pm 0,05\%$	
		Коэффициент <i>n</i> -ой гармонической составляющей напряжения от 0,05 до 30 %	ПГ $\pm 0,03\%$	
		от 0,001 до 4500 А	ПГО $\pm 0,3\%$	
		Коэффициент искажения синусоидальности тока от 0,1 до 100 %	ПГ $\pm 0,05\%$	
		Коэффициент <i>n</i> -ой гармонической составляющей тока от 0,05 до 100 %	ПГ $\pm 0,03\%$	
		Угол фазового сдвига от $-180^\circ$ до $180^\circ$	ПГ $\pm 0,1^\circ$	
		Активная мощность от 0,01 до 4500 А от 0,3 до 300 В	ПГО $\pm 0,2\%$	
		Реактивная мощность от 0,01 до 4500 А от 0,3 до 300 В	ПГО $\pm 0,5\%$	
		Полная мощность от 0,01 до 4500 А от 0,3 до 300 В	ПГО $\pm 0,5\%$	
		Коэффициент мощности от -1 до 1	ПГ $\pm 0,01$	
		Погрешность напряжения трансформатора напряжения от -5 до 5 %	ПГ $\pm 0,03\%$	
		Токовая погрешность трансформатора тока от -5 до 5 %	ПГ $\pm 0,05\%$	
		Угловая погрешность трансформатора напряжения от $-5^\circ$ до $5^\circ$	ПГ $\pm 0,05^\circ$	
		Угловая погрешность трансформатора тока от $-5^\circ$ до $5^\circ$	ПГ $\pm 0,1^\circ$	


1	2	3	4	5
Измерения времени и частоты				
4	Средства измерений показателей качества электрической энергии, анализаторы качества электрической энергии (классы А, S, В), мультиметры однофазные и трёхфазные	Частота от 42,5 до 69 Гц	ПГ $\pm 0,01$ Гц	
		Время (в национальной шкале координированного времени Российской Федерации UTC(SU))	ПГ $\pm 0,02$ с	
		Ход часов	ПГ $\pm 0,5$ с/сут	
		Интервал времени (длительность провала напряжения, прерывания напряжения, перенапряжения) от 0,01 до 60 с	ПГ $\pm 0,01$ с	



**Директор**

должность уполномоченного лица

М.П.

  
подпись уполномоченного лица

**О.А. Фатеев**

инициалы, фамилия уполномоченного лица