



УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ

от « 30 » августа 2021 г.

№ \_\_\_\_\_ Pa-278

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц

RA.RU.312863

## ДОПОЛНЕНИЕ №1 К ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью

«Инженерно-технический центр УралЭнергоИнжиниринг»

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

620017, РОССИЯ, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Старых Большевиков д. 2, Литер «А»

адреса мест осуществления деятельности

### Поверка средств измерений

ДЦВ

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
<b>Измерения времени и частоты</b>				
1	Частотомеры	1,02 Гц...3,0 ГГц	ПГ± 5·10 <sup>-9</sup>	
<b>Измерения электротехнических и магнитных величин</b>				
2	Установки многофункциональные измерительные	(0...2000) В (0...3000) А 1 мкВ...1000 В 15 Гц...10 кГц (1000...2000) В 50 Гц 1 мкА...2000 А 50 Гц 0,01 Гц...2 МГц (0...360) ° 25 мкОм...10 кОм (1·10 <sup>-6</sup> ...3) мкФ (15...400) Гц tgδ 0...1 (0,01...10 <sup>6</sup> ) с	ПГ± (0,0015...1,0) % ПГ± (0,006...1,0) % ПГ± (0,03...6) %  ПГ± (0,3...0,5) %  ПГ± (0,03...1,0) %  ПГ ± (2·10 <sup>-7</sup> ...0,05) % ПГ ± 0,1° ПГ± (0,009...6,0) % ПГ± 0,24 %  ПГ± (2·10 <sup>-4</sup> ...5,2·10 <sup>-3</sup> ) ПГ ± (0,01...0,05) %	
3	Измерители и системы мониторинга частичных разрядов	0...5,0 В 24 кГц (0,001...100) нКл	ПГ± 30 % ПГ± 3,0 кГц ПГ± (3,0...5,0) %	

1	2	3	4	5
4	Измерители параметров трансформаторов	1мкВ...1020 В 10 Гц...500 кГц 1мкА...20,5 А 10 Гц...30 кГц 0,01 Гц...2 МГц 0,001 Ом...1,1 ГОм Ктр 0,2...10000 0...360 мин 1 мВт...20,9 кВт (45...65) Гц Cosφ ± 1 минус 180°...плюс 180°	ПГ± (0,003...6) %  ПГ± (0,03...1,0) %  ПГ ± (2·10 <sup>-7</sup> ...0,05) % ПГ± (0,009...6,0) % ПГ± (0,05...0,2) % ПГ± 1 мин ПГ± (0,066...0,21) %  ПГ± 0,05 ПГ± (0,25...0,7)°	
5	Амперметры, вольтметры, мультиметры, приборы комбинированные	1 пФ...110 мФ 1 мкГн...100 мГн	ПГ± (0,2...3,3) % ПГ± 3,0 %	
6	Калибраторы универсальные	500 пФ...0,1 мФ tgδ 0...1	ПГ± (0,15...0,6) % ПГ± 0,6 %	
7	Клещи электроизмерительные	(1025...5000) А (50...60) Гц	ПГ± 0,05 %	
8	Калибраторы электрического сопротивления постоянного тока	(2...5) ГОм	ПГ± (1,0...3,0) %	
9	Измерители электрического сопротивления (омметры)	(0,1...25) мкОм	ПГ± 1,5 %	
10	Измерители параметров электроизоляции	1000...10000 В 10 пФ...100 мкФ tgδ 0...10	ПГ± 1 % ПГ± 1,05 пФ...0,5 мкФ ПГ± 1·10 <sup>-4</sup> ...5·10 <sup>-2</sup>	
11	Устройства для испытаний автоматических выключателей	(0,5...36000) А 50 Гц (5...3000) А	ПГ± 0,05 %  ПГ± 1,5 %	
12	Мосты переменного тока Высоковольтные	1 Ом...1 ГОм 0...110 мкФ 49...51 Гц tgδ 0...1	ПГ± (0,1...2,5) % ПГ± (0,01...1,5) % ПГ± 0,1 Гц ПГ± (1·10 <sup>-4</sup> ...1·10 <sup>-2</sup> )	
13	Анализаторы DIRANA	минус 10...10 мА 190·10 <sup>-6</sup> до 100 мкФ tgδ 0...10	ПГ± (0,0001...0,05) мА ПГ± (1,95·10 <sup>-6</sup> ...0,5) мкФ ПГ± (3·10 <sup>-4</sup> ...0,2)	
14	Генераторы инфранизкочастотные высоковольтные	tgδ 1·10 <sup>-4</sup> ...1 (0,25...160) мкс	ПГ± 1·10 <sup>-4</sup> ПГ± 1 %	
15	Высоковольтные испытательные установки	tgδ 1·10 <sup>-4</sup> ...1 (0,005...100) нКл	ПГ± 1·10 <sup>-4</sup> ПГ± (0,005...3,0) нКл	
16	Трансформаторы тока	1...30000 А /1; 5 А 50, 60 Гц	КТ 0,05; 0,1; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 2; 3; 5; 10; 5P; 10P	
17	Трансформаторы напряжения	3:√3...220:√3 кВ / 25...230 В 50, 60 Гц	КТ 0,2; 0,5; 1; 3; 3P; 6P	
18	Устройства сбора и передачи данных, контроллеры многофункциональные, комплексы аппаратно-программные	5 мВ...380 В (42,5...57,7) Гц 1 мА...10 А ((42,5...57,7) Гц (0...30) В (0...24) мА 0,01 Ом...10 кОм 0,01 Гц...1 кГц Время	ПГ± (0,06...5,0) %  ПГ± (0,06...5,0) %  ПГ ± 0,04 % ПГ ± 0,05 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,02 % ПГ± 1 мс	

1	2	3	4	5
19	Автоматизированные информационно-измерительные системы коммерческого учета электроэнергии АИИС КУЭ, автоматизированные информационно-измерительные системы технического учета электроэнергии, системы информационно-измерительные, комплексы информационно-измерительные, системы сбора и передачи информации, программно-технические комплексы, телемеханические измерительные системы и прочие системы и комплексы учета электрической энергии и мощности и их измерительные каналы.	Энергия Мощность 5 мВ...460 В (16...450) Гц 100 мкА...12 А (16...450) Гц (0...30) В (0...24) мА 0,01 Ом...100 кОм 10 Гц...300 кГц Время	ПГ± (0,1...10) % ПГ± (0,1...10) % ПГ± (0,06...5,0) %  ПГ± (0,06...5,0) %  ПГ ± 0,04 % ПГ ± 0,05 % ПГ ± 0,1 % ПГ ± 0,02 % ПГ± 1 мс	
<b>Радиотехнические и радиоэлектронные измерения</b>				
20	Осциллографы цифровые	0,1 мВ...300 В 0,05 Гц...600 МГц 10 нс...10 <sup>6</sup> с	ПГ± (0,015...10) %  ПГ ± (0,001...10) %	
21	Анализаторы частотных характеристик	минус 135...0 дБ 0,1 Гц...30 МГц	ПГ± (0,3...0,5) дБ	
22	Регистраторы высокочастотных импульсов	0,01...5,0 В 37...102 дБмкВ минус 46...14 дБВ минус 70... минус 5дБм	ПГ± (30...50) % ПГ± 6,0 дБ ПГ± (3...6) % ПГ± (3...6) %	
<b>Измерения физико-химического состава и свойств веществ</b>				
23	Комплексы аппаратно-программные для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк – Кристалл 5000»	Предел детектирования, не более: детектор ПИД: (1,1·10 <sup>-12</sup> ...2·10 <sup>-12</sup> ) г/с; детектор ЭЗД (3,9·10 <sup>-15</sup> ... 3·10 <sup>-14</sup> ) г/с; детектор ПФД: (1·10 <sup>-13</sup> ... 1·10 <sup>-12</sup> ) г/с; детектор ДТП: (1,0·10 <sup>-10</sup> ...2,0·10 <sup>-9</sup> ) г/мл, г/см <sup>3</sup> ; детектор ДТХ: (1,8·10 <sup>-10</sup> ... 8·10 <sup>-10</sup> ) г/мл, г/см <sup>3</sup> ; отношение сигнал – шум МСД, не менее: (100:1 ... 1500:1)	Относительное СКО выходного сигнала не более 4 %	

Генеральный директор  
ООО «ИТЦ УралЭнерго-  
Инжиниринг»

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного  
лица)

Е.М. Утепов

(инициалы, фамилия уполномоченного лица)