



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.E.34.004.A № 43780

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Система автоматизированная информационно-измерительная
коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО "Екатеринбургская
электросетевая компания"**

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР 55181848.422222.034

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "Прософт-Системы", г.Екатеринбург

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 37908-11

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП 37908-11

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **16 сентября 2011 г. № 4992**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 001851

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания»

Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания» (далее – АИИС КУЭ) предназначена для измерения активной и реактивной электроэнергии и мощности, потребленной за установленные интервалы времени отдельными технологическими объектами, сбора, хранения и обработки полученной информации. Выходные данные системы могут быть использованы для коммерческих расчетов.

Описание средства измерений

АИИС КУЭ представляет собой многоуровневую систему с централизованным управлением и распределенной функцией измерения.

АИИС КУЭ решает следующие задачи:

- измерение 30-минутных приращений активной и реактивной электроэнергии;
- периодический (1 раз в сутки) и /или по запросу автоматический сбор привязанных к единому календарному времени результатов измерений приращений электроэнергии с заданной дискретностью учета (30 мин);
- хранение результатов измерений в специализированной базе данных, отвечающей требованию повышенной защищенности от потери информации (резервирование баз данных) и от несанкционированного доступа;
- передача в организации–участники оптового рынка электроэнергии результатов измерений;
- предоставление по запросу контрольного доступа к результатам измерений, данных о состоянии объектов и средств измерений со стороны сервера организаций – участников оптового рынка электроэнергии;
- обеспечение защиты оборудования, программного обеспечения и данных от несанкционированного доступа на физическом и программном уровне (установка паролей и т.п.);
- диагностика и мониторинг функционирования технических и программных средств АИИС КУЭ;
- конфигурирование и настройка параметров АИИС КУЭ;
- ведение системы единого времени в АИИС КУЭ (коррекция времени).

АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1-й уровень - измерительные трансформаторы тока (ТТ) классов точности 0,2S, 0,5, 0,5S и 1,0 по ГОСТ 7746, измерительные трансформаторы напряжения (ТН) класса точности 0,2 и 0,5 по ГОСТ 1983, счётчики активной и реактивной электроэнергии ЕвроАльфа и СЭТ-4ТМ.03 классов точности 0,2S, 0,5S по ГОСТ 30206 для активной электроэнергии и 0,2, 0,5, 1,0 по ГОСТ 26035 для реактивной электроэнергии, счётчики активной и реактивной электроэнергии А1800, СЭТ-4ТМ.03М классов точности 0,5S по ГОСТ Р 52323 для активной электроэнергии, 1,0 по ГОСТ 26035 и 52425-05 для реактивной электроэнергии, установленные на объектах, указанных в таблице 2.

2-й уровень – устройства сбора и передачи данных (УСПД) на базе «ЭКОМ-3000» со

встроенным приемником синхронизации времени GPS и технические средства приема-передачи данных.

3-й уровень – информационно-измерительный комплекс (ИВК), включающий в себя каналообразующую аппаратуру, сервер баз данных (БД) АИИС КУЭ, автоматизированные рабочие места персонала (АРМ) и программное обеспечение (ПО).

Первичные фазные токи и напряжения трансформируются измерительными трансформаторами в аналоговые сигналы низкого уровня, которые по проводным линиям связи поступают на соответствующие входы электронного счетчика электрической энергии. В счетчике мгновенные значения аналоговых сигналов преобразуют в цифровой сигнал. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре счетчика вычисляются мгновенные значения активной и полной мощности, которые усредняются за период 0,02 с. Средняя за период реактивная мощность вычисляется по средним за период значениям активной и полной мощности.

Электрическая энергия, как интеграл по времени от средней за период 0,02 с мощности, вычисляется для интервалов времени 30 мин.

Средняя активная (реактивная) электрическая мощность вычисляется как среднее значение мощности на интервале времени усреднения 30 мин.

Цифровой сигнал с выходов счетчиков по линиям связи поступает на входы УСПД, где осуществляется хранение измерительной информации, ее накопление и передача накопленных данных по линиям связи на третий уровень системы (сервер БД).

На верхнем – третьем уровне системы выполняется дальнейшая обработка измерительной информации, в частности вычисление электроэнергии и мощности с учетом коэффициентов трансформации ТТ и ТН и алгоритмов расчёта потерь в элементах сети при установке приборов учёта не на границе сетей, формирование и хранение поступающей информации, оформление справочных и отчетных документов. Передача информации в организации–участники оптового рынка электроэнергии осуществляется от сервера БД, через основной или резервные каналы связи сетей провайдеров Интернет.

АИИС КУЭ оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ), которая включает в себя GPS-приемник сигналов точного времени, установленный в УСПД, встроенные часы сервера АИИС КУЭ, УСПД и счетчиков. Время УСПД синхронизировано с сигналами точного времени от GPS-приемника. Сравнение времени GPS-приемника со временем УСПД происходит непрерывно. Погрешность синхронизации не более 0,1 с. Сличение времени УСПД с временем сервера осуществляется при каждом сеансе связи. Корректировка времени сервера производится по достижении допустимого расхождения времени сервера и УСПД ± 4 с. Сличение времени УСПД и счетчиков осуществляется при каждом сеансе связи, корректировка времени счетчиков происходит при расхождении со временем УСПД на ± 3 с. Погрешность системного времени не превышает ± 5 с.

Программное обеспечение

В АИИС КУЭ ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания» используется программно-технический комплекс (ПТК) «ЭКОМ», Госреестр № 19542-05, представляющий собой совокупность технических устройств (аппаратной части ПТК) и программного комплекса (ПК) «Энергосфера» в состав которого входит специализированное ПО. ПК «Энергосфера» обеспечивает защиту программного обеспечения и измерительной информации паролями в соответствии с правами доступа. Средством защиты данных, передаваемых из УСПД ИВКЭ в ИВК по интерфейсу Ethernet, является кодирование данных, обеспечиваемое программными средствами ПК «Энергосфера».

Уровень защиты программного обеспечения используемого в АИИС КУЭ ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания» от непреднамеренных и преднамеренных изменений – С (в соответствии с МИ 3286-2010). Метрологические характеристики (МХ) ПТК «ЭКОМ» учтены в метрологических характеристиках ИК системы, таблица 2.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения (ПО)

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ПК «Энергосфера»	Консоль администратора , AdCenter.exe	6.4.45.850	27DC28CC3D5C52FE81D1E8C43B709A1D	MD5
	Редактор структуры объектов учёта и расчётных схем, AdmTool.exe	6.4.151.5341	667B4BF7A871C89DF087851195E4DD53	MD5
	Автоматический контроль системы, AlarmSvc.exe	6.4.26.378	534A3AB32E88748992097CC2E560AEB5	MD5
	Настройка параметров УСПД ЭКОМ, config.exe	6.4.81.1064	936ca7108c4aa61d562375314404b866	MD5
	Автоматизированное рабочее место, ControlAge.exe	6.4.88.1350	e521cd754d25d82088c1c20c03c190a3	MD5
	CRQ-интерфейс к БД, CRQonDB.exe	6.4.20.317	26f3b001814bccc2001fce7c93c9698d	MD5
	Центр экспорта/импорта макетных данных , expimp.exe	6.4.74.2165	06501884f3e5bf6ff8cab9d1b9ff3c50	MD5
	Сервер опроса, Pso.exe	6.4.50.1454	c0ea3c42c49b61432057fba66947cb53	MD5

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Состав измерительных каналов и метрологические характеристики ИК

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях %
1	ПС Барри- кадная Т-1- 1 Ввод 10кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 4737 Зав.№ 4741 Зав.№ 4740	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 403	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065253	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040697	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
2	ПС Барри- кадная Т-2- 2 Ввод 10кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 4726 Зав.№ 4743 Зав.№ 4744	НТМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 6167	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065246				
3	ПС Барри- кадная Т-1- 3 Ввод 10кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 4751 Зав.№ 4752 Зав.№ 4753	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 418	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073181				
4	ПС Барри- кадная Т-2-4 Ввод 10кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 4999 Зав.№ 4894 Зав.№ 4900	НТМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 6472	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073226				
5	ПС БКЗ Т-1 Ввод 6кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 150/5 Зав.№ 6126 Зав.№ 6117 Зав.№ 6011	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1168	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073219	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040684			
6	ПС Новин- ская Т-1 Ввод 10 кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 3730 Зав.№ 3728 Зав.№ 3729	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№6276	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065256	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040722	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5
7	ПС Новин- ская Т-2 Ввод 10 кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 3773 Зав.№ 3727 Зав.№ 3777	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№856	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01045019		Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
8	ПС Новин- ская Т-1 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 3001 Зав.№ 72 Зав.№ 760	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 6000/100 Зав.№1090	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065262	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040722	Активная,	± 1,0	± 3,1
						Реактив- ная	± 2,3	± 4,5
9	ПС Новин- ская Т-2 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 1287 Зав.№ 1301 Зав.№ 1300	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 1058	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065295	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040722	Активная,	± 1,2	± 3,2
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,5
10	ПС Чкалов- ская Т-1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 2329 Зав.№ 7322 Зав.№ 5621	НАМИТ- 10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 0159	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065229	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040709	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
11	ПС Чкалов- ская Т-2 Ввод 10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 731 Зав.№ 728 Зав.№ 734	НАМИТ- 10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 304	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065265				
12	ПС Чкалов- ская Т-1-1 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 643 Зав.№ 646 Зав.№ 476	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2816	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065205				
13	ПС Чкалов- ская Т-2-2 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 761 Зав.№ 754 Зав.№ 760	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2814	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065267				
14	ПС Чкалов- ская Т-1-3 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 647 Зав.№ 638 Зав.№ 644	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2817	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073225				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
15	ПС Чкалов- ская Т-2-4 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 776 Зав.№ 755 Зав.№ 770	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2850	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065245	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040709	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
16	ПС Ботани- ческая Т-1-1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 5860 Зав.№ 6827 Зав.№ 6551	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№161	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073256	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040693			
17	ПС Ботани- ческая ТСН- 1 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 15/5 Зав.№ 1700 Зав.№ 1699	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№161	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131681				
18	ПС Ботани- ческая Т-2-2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 5964 Зав.№ 6563 Зав.№ 5961	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№854	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073223				
19	ПС Ботани- ческая ТСН- 2 10 кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 15/5 Зав.№ 3807 Зав.№ 3806	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№854	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065187				
20	ПС Ботани- ческая Т-1-3 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 5963 Зав.№ 6838 Зав.№ 6552	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№6186	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065299	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5	
21	ПС Ботани- ческая Т-2-4 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 6564 Зав.№ 6550 Зав.№ 6565	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№4827	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073229				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
22	ПС Бархотка Т1 Ввод 10кВ	ТПОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 367 Зав.№ 364 Зав.№ 365	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№ 492	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073259	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040701	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5
23	ПС Бархотка Т2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 389 Зав.№ 6336 Зав.№ 6420	НАМИТ- 10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 0157	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073245		Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
24	ПС Бархотка Т1 Ввод 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 390 Зав.№ 380 Зав.№ 388	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 7632	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073251		Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5
25	ПС Бархотка Т2 Ввод 6кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 361 Зав.№ 6419 Зав.№ 362	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 6000/100 Зав.№ 7532	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073199		Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5
26	ПС ВИЗ Т-2 Ввод 35 кВ	ТВД-35- МКП Кл. т. 1,0 600/5 Зав.№ 1558 Зав.№ 1557 Зав.№ 1556	НАМИ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 208	EA05RAL- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073180	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040721	Активная, Реактив- ная	± 1,7 ± 4,4	± 5,7 ± 8,6
27	ПС ВИЗ Т-3 Ввод 35 кВ	ТВД-35- МКП Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 5792- 1 Зав.№ 5792- 2 Зав.№ 5792- 3	НТМИ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 86	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073182		Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
28	ПС ВИЗ Т-1 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 872 Зав.№ 877 Зав.№ 954	ЗНОЛО6- 6УЗ(Т-1) Кл. т. 0,5 Зав.№1686 Зав.№3603 Зав.№1687	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131680	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040721	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
29	ПС ВИЗ Т-2 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 871 Зав.№ 840 Зав.№ 837	ЗНОЛ.06-6 Кл. т. 0,5 6000:√3/ 100:√3 Зав.№ 3260 Зав.№ 3711 Зав.№ 3328	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073243				
30	ПС ВИЗ Т-3 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 960 Зав.№ 959 Зав.№ 955	НОМ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2807	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073201				
31	ПС Акаде- мическая Т-1 10 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 11078 Зав.№ 11077 Зав.№ 10592	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1635	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073200	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040699	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
32	ПС Акаде- мическая Т-2 10 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 11198 Зав.№ 11075 Зав.№ 11076	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1570	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073247				
33	ПС Даурская Ввод Т-1 10 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 8225 Зав.№ 8223 Зав.№ 8226	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 1640	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065305	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040712	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
34	ПС Даурская Т-2 Ввод 10 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 6966 Зав.№ 6968 Зав.№ 6967	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№ 3286	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065228	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040712	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5
35	ПС Даурская Т-1 Ввод 6 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 8209 Зав.№ 8144 Зав.№ 8211	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 162	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065297		Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
36	ПС Даурская Т-2 Ввод 6 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 7331 Зав.№ 8148 Зав.№ 8207	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 165	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073221				
37	ПС Арена Т- 1-1 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 1046 Зав.№ 1042 Зав.№ 790	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 255	СЭТ 4ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082261	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040728	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,8	± 3,2 ± 5,1
38	ПС Арена Т- 1-3 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 724 Зав.№ 1048 Зав.№ 1046	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№ 6963	СЭТ 4ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104081881		Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,5	± 3,1 ± 5,1
39	ПС Арена Т- 2-2 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 1044 Зав.№ 789 Зав.№ 791	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 256	СЭТ 4ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104081867		Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,8	± 3,2 ± 5,1
40	ПС Арена Т- 2-4 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 1049 Зав.№ 1043 Зав.№ 1047	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№ 148	СЭТ 4ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104081839				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
41	ПС Восход Т-1 Ввод 6кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 4039 Зав.№ 3824 Зав.№ 4047	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 5107	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073195	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040692	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
42	ПС Восход ТСН-1 6кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 5/5 Зав.№ 2961 Зав.№ 2771	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 5107	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073194				
43	ПС Веер Т-1- 1 Ввод10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 5 Зав.№ 6 Зав.№ 4	НТМИ-10- 66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 3456	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065218	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040690			
44	ПС Веер Т-2- 2 Ввод10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 8 Зав.№ 9 Зав.№ 7	НТМИ-10- 66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ УХА	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065296				
45	ПС Веер Т-1- 3 Ввод10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 10 Зав.№ 3 Зав.№ 1188	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 192	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065225				
46	ПС Веер Т-2- 4 Ввод10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 4 Зав.№ 2 Зав.№ 1262	НТМИ-10- 66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 1372	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073216				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и порядковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погрешность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
47	ПС Уктусская Т-1 Ввод 35кВ	ТЛК-35 Кл. т. 0,5S 200/5 Зав.№ 217 Зав.№ 218 Зав.№ 216	ТJP 7.1 Кл. т. 0,5 35000:√3/100:√3 Зав.№ 1VLT5207008231 Зав.№ 1VLT5207008229 Зав.№ 1VLT5207008232	EA05RAL-P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01045020	ЭККОМ-3000 Зав.№ 10040717	Активная, Реактивная	± 1,2	± 3,3
48	ПС Уктусская Т-2 Ввод 35кВ	ТЛК-35 Кл. т. 0,5S 200/5 Зав.№ 214 Зав.№ 213 Зав.№ 212	ТJP 7.1 Кл. т. 0,5 35000:√3/100:√3 Зав.№ 1VLT5207008233 Зав.№ 1VLT5207008234 Зав.№ 1VLT5207008230	EA05RAL-P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073211			± 2,6	± 4,9
49	ПС Уктусская Т-1 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 906 Зав.№ 907 Зав.№ 908	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 236	EA05RL-P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065215	ЭККОМ-3000 Зав.№ 10040717	Активная, Реактивная	± 1,2	± 3,2
50	ПС Уктусская Т-2 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 896 Зав.№ 901 Зав.№ 909	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 132	EA05RL-P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065239			± 2,6	± 4,5
51	ПС Узловая Т-1 Ввод 6кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 5732 Зав.№ 3322 Зав.№ 3344	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 1955	EA05RL-P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065286	ЭККОМ-3000 Зав.№ 10040711	Активная, Реактивная	± 1,2	± 3,4
							± 2,6	± 4,7

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и порядковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погрешность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
52	ПС Узловая ТСН-1 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 3245 Зав.№ 2274	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1955	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073203	ЭКОМ-3000 Зав.№ 10040711	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
53	ПС Узловая Т-2 Ввод 6кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 1393 Зав.№1394 Зав.№ 1395	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№657	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073222				
54	ПС Узловая ТСН-2 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 11399 Зав.№ 6246	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№657	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065266				
55	ПС лечеб- ная Т-1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 200/5 Зав.№ 1404 Зав.№ 1382 Зав.№ 1327	НАМИТ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 0482	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01097891	ЭКОМ-3000 Зав.№ 10040702	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
56	ПС лечеб- ная Т-2 Ввод 10кВ	ТЛК-10-6У3 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 31007 Зав.№ 31006 Зав.№ 31015	НАМИТ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 0451	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01132006				
57	ПС Киров- ская Т-1 Ввод 35 кВ	ТВД-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 5687 Зав.№ 5687 Зав.№ 5687	НОМ-35 Кл. т. 0,5 35000:√3/ 100:√3 Зав.№582198 Зав.№289138 Зав.№742870	ЕА05RAL- Р3В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065177	ЭКОМ-3000 Зав.№ 09040682			

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и порядковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погрешность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
58	ПС Кировская Т-2 Ввод 35 кВ	ТВ-35 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 3796А Зав.№ 3796В Зав.№ 3796С	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 1426440 Зав.№ 1165196 Зав.№ 1386770	ЕА05РАL-Р3В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065173	ЭКОМ-3000 Зав.№ 09040682	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
59	ПС Кировская Т-1-1 Ввод 6 кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 7093 Зав.№ 7119 Зав.№ 6179	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 618	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065188	ЭКОМ-3000 Зав.№ 09040682	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
60	ПС Кировская Т-2-2 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 479 Зав.№ 179 Зав.№ 714	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ УЕСА	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065216				
61	ПС Кировская Т-1-3 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 134 Зав.№ 133 Зав.№ 693	НОМ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2871 Зав.№ 2802 Зав.№ 2831	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073253				
62	ПС Кировская Т-2-4 Ввод 6 кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 7147 Зав.№ 6178 Зав.№ 7121	НОМ-6-77 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2503 Зав.№ 7999 Зав.№ 2854	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065234				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точ- ки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
63	ПС «Дальняя» Ввод 10 кВ, Т-1 ЗРУ 10 кВ яч. №6	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 2434 Зав.№ 2635 Зав.№ 3204	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1187	ЕА05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065264	ЭКОМ-3000 Зав.№ 10040683	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
64	ПС «Дальняя» Ввод 10 кВ, Т-2 ЗРУ 10 кВ яч. №20	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 2595 Зав.№ 2596 Зав.№ 2443	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№3980	ЕА05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01097887				
65	ПС «Дальняя» Ввод 6 кВ, Т-1 ЗРУ 6 кВ яч. №9	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 453 Зав.№ 459 Зав.№ 496	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№5035	ЕА05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073191				
66	ПС «Дальняя» ТСН-1 ЗРУ 6 кВ яч. №10	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 1630 Зав.№ 1629	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№5035	ЕА05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073238				
67	ПС Дальняя Т2 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 641 Зав.№ 642 Зав.№ 639	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1244	ЕА05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065277				
68	ПС Дальняя ТСН-2 6кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 1626 Зав.№ 1628	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1244	ЕА05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073249				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
69	ПС Панельная Т-1 Ввод 6кВ	ТОЛ-10 1500/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 22964 Зав. № 22963 Зав. № 22918	НАМИ-10- 95 6000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 1258	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав. № 01065926	ЭКОМ- 3000 Зав. № 02082059	Активная	± 1,2	± 3,3
70	ПС Панельная Т-2 Ввод 6кВ	ТОЛ-10 1500/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 24012 Зав. № 19395 Зав. № 23976	НАМИ-10- 95 6000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 1803	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав. № 01165925		Реактивная	± 2,6	± 4,9
71	ПС СЭРЗ Т-1 Ввод 6кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 3629 Зав.№ 3625 Зав.№ 1775	НТМИ-6- 66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№9058	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065282	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040731	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
72	ПС СЭРЗ ТСН-1 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 2593 Зав.№ 2594	НТМИ-6- 66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№9058	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065283				
73	ПС СЭРЗ Т-2 Ввод 6кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 3433 Зав.№ 3430 Зав.№ 3618	НТМИ-6- 66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1082	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065291				
74	ПС СЭРЗ ТСН-2 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 2662 Зав.№ 2663	НТМИ-6- 66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1082	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065276				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
75	ПС Москов- ская Т1 Ввод 35кВ	ТВ-35 Кл. т. 1,0 600/5 Зав.№2143- 1 Зав.№2143- 2 Зав.№2143- 3	НАМИ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№89	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065271	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040725	Активная,	± 1,7	± 5,7
						Реактивная	± 4,4	± 8,6
76	ПС Москов- ская Т2 Ввод 35кВ	ТВ-35 Кл. т. 1,0 600/5 Зав.№ 2842 Зав.№ 2842 Зав.№ 2842	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№1450996 Зав.№769208 Зав.№953749	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065191	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040725			
77	ПС Москов- ская Т1 Ввод 10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 1089 Зав.№ 1093 Зав.№ 1094	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1067	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 1073250				
78	ПС Москов- ская Т2 Ввод 10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 1090 Зав.№ 1091 Зав.№ 1092	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1068	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065292	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040715	Активная,	± 1,2	± 3,2
79	ПС Фильтро- вальная Т-1 Ввод 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 6181 Зав.№ 6905 Зав.№ 6156	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 850	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065286		Реактивная	± 2,6	± 4,5
80	ПС Фильтро- вальная Т-2 Ввод 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 3124 Зав.№ 3120 Зав.№ 3125	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 807	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065198				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
81	ПС Водо- проводная Т-2 Ввод 6 кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 5810 Зав.№ 4849 Зав.№ 5806	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 421	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065233	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040700	Активная, Реактивная	± 1,2	± 3,2
82	ПС Водо- проводная ТСН-2 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 5/5 Зав.№ 9347 Зав.№ 8850	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 421	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073257			± 2,6	± 4,5
83	ПС Весна Т-1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 6415 Зав.№ 6110 Зав.№ 6151	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 3910	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065208	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040696	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
84	ПС Весна Т-2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 6180 Зав.№ 6412 Зав.№ 6155	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 1616	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065194				
85	ПС Весна Т-1 Ввод 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 2500 Зав.№ 6107 Зав.№ 6106	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2818	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065230				
86	ПС Весна Т-2 Ввод 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 6413 Зав.№ 6887 Зав.№ 6157	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2813	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065234				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
87	ПС Орджони- кидзевская Т- 1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 6355 Зав.№ 6228 Зав.№ 6258	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 6183	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073255	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 09040678	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
88	ПС Орджони- кидзевская Т- 2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 6253 Зав.№ 6257 Зав.№ 6256	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 151	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073190				
89	ПС Орджони- кидзевская Т- 1 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 446 Зав.№ 433 Зав.№ 443	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 857	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073196				
90	ПС Орджони- кидзевская Т- 2 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 439 Зав.№ 435 Зав.№ 611	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 856	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01097884				
91	ПС Н-Исетская Т-1 Ввод 35кВ	ТВ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 8304 Зав.№ 8304	НАМИ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 209	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065218	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 09040680	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
92	ПС Н- Исетская Т-2 Ввод 35кВ	ТВ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 7894 Зав.№ 7894	НАМИ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 119	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065200				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый номер точки измере- ний		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
93	ПС Н- Исетская Т-1 Ввод 10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 874 Зав.№ 953 Зав.№ 952	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№862	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065301	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 09040680	Активная,	± 1,2	± 3,2
94	ПС Н- Исетская Т-2 Ввод 10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 957 Зав.№ 958 Зав.№ 878	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№2809	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065315		Реактивная	± 2,6	± 4,5
95	ПС Парнико- вая Т-1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 200/5 Зав.№ 8499 Зав.№ 8314 Зав.№ 8310	НТМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№6875	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065202	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040687	Активная,	± 1,2	± 3,4
						Реактивная	± 2,6	± 4,7
96	ПС Парнико- вая ТСН-1 0,4кВ	ТОП-0,66 Кл. т. 0,5 40/5 Зав.№ 74349 Зав.№ 74314 Зав.№ 74354	—	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131677		Активная,	± 1,0	± 3,4
						Реактивная	± 2,1	± 4,6
97	ПС Парнико- вая Т-2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 200/5 Зав.№ 5998 Зав.№ 6000 Зав.№ 5999	НТМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1114	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065189		Активная,	± 1,2	± 3,4
						Реактивная	± 2,6	± 4,7
98	ПС Парнико- вая ТСН-2 0,4кВ	ТОП-0,66 Кл. т. 0,5 50/5 Зав.№ 73691 Зав.№ 73639 Зав.№ 73605	—	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131678		Активная,	± 1,0	± 3,4
						Реактивная	± 2,1	± 4,6

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
99	ПС Сибир- ская Т-1 Ввод 35кВ	ТВЭ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 1592 Зав.№ 1593	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№133974 Зав.№1341085 Зав.№340875	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073192	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 12030535	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
100	ПС Сибир- ская Т-2 Ввод 35кВ	ТВЭ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 543-1 Зав.№ 543-2	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№1338097 Зав.№1338072 Зав.№1338085	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065214				
101	ПС Сибир- ская Т-1 Ввод 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 7146 Зав.№ 7117 Зав.№ 7137	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1127	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065293				
102	ПС Сибир- ская Т-2 Ввод 6кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 2060 Зав.№ 4720 Зав.№ 4806	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 809	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 1065233				
103	ПС Сибир- ская Т-4-1 Ввод 6кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 1758 Зав.№ 1668 Зав.№ 1766	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№2811	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073242				
104	ПС Сибир- ская Т-4-2 Ввод 6кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 1729 Зав.№ 1769 Зав.№ 1730	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№809	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073218				
105	ПС Сибир- ская Т-3 Ввод 10 кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 2113 Зав.№ 4723 Зав.№ 2110	НТМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 950	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065212				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
106	ПС Сибир- ская Т-4 Ввод 10 кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 4659 Зав.№ 4667 Зав.№ 2071	НТМИ-10- 66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№866	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065243	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 12030535	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
107	ПС Овощная Т-1 Ввод 10 кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 300/5 Зав.№ 999 Зав.№ 1000 Зав.№ 1001	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 187	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065207	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040729	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
108	ПС Овощная ЩСН 0,4 кВ	ТОП-0,66 Кл. т. 0,5 75/5 Зав.№ 93972-02 Зав.№ 93982-02	---	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065201		Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 3,4 ± 4,6
109	ПС Керамик Т-1 Ввод 6кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 2436 Зав.№ 2433 Зав.№ 2636	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 6000/100 Зав.№73	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065306	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040727	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,3	± 3,4 ± 4,6
110	ПС Керамик ТСН-1 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 5/5 Зав.№ 4349 Зав.№ 2770	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 6000/100 Зав.№73	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073193				
111	ПС Керамик Т-2 Ввод 6 кВ	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 2637 Зав.№ 3377 Зав.№ 3335	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№110	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 1065185		Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
112	ПС Керамик ТСН-2 6кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 5/5 Зав.№ 4350 Зав.№ 4351	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№110	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065278				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
113	ПС Нагорная Т-1-1 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 447 Зав.№ 612 Зав.№ 1367	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№252	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 1073206	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040691	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
114	ПС Нагорная Т-2-2 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 434 Зав.№ 442 Зав.№ 636	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№254	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065244				
115	ПС Нагорная Т-1-3 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 438 Зав.№ 440 Зав.№ 441	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 867	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065192				
116	ПС Нагорная Т-2-4 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 635 Зав.№ 633 Зав.№ 637	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№859	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073240				
117	ПС Горный Щит Т-1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 10549 Зав.№ 10645 Зав.№ 9952	НАМИ- 10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№ 714	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065294	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040723	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,3	± 3,4 ± 4,6
118	ПС Горный Щит ТСН-1 0,4кВ	ТОП-0,66 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 19540 Зав.№ 19533 Зав.№ 19538	----	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131675		Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 3,4 ± 4,6
119	ПС Горный Щит Т-2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 7868 Зав.№ 8150 Зав.№ 1138	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 1070	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065217		Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точ- ки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
120	ПС Горный Щит ТСН-2 0,4кВ	ТОП-0,66 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 19422 Зав.№ 19572 Зав.№ 19524	----	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131674	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040723	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,1	± 3,4 ± 4,6
121	ПС Загород- ная Т-1 ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 891 Зав.№ 1145 Зав.№ 903	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№768	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065285	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040724	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
122	ПС Загород- ная ТСН-1 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 20/5 Зав.№ 10687 Зав.№ 10684	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№768	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065172				
123	ПС Загород- ная Т-2 ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 767 Зав.№ 892 Зав.№ 1141	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№791	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065220				
124	ПС Загород- ная ТСН-2 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 20/5 Зав.№ 10680 Зав.№ 1571	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№791	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065260				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точ- ки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
125	ПС Искра АТ-1-1 Ввод 10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 824 Зав.№ 822 Зав.№ 823	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№56	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073198	ЭКОМ-3000 Зав.№ 10040686	Активная,	± 1,2	± 3,2
126	ПС Искра АТ-1-2 Ввод 10кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 821 Зав.№ 809 Зав.№ 816	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1069	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073232		Реактивная	± 2,6	± 4,5
127	ПС Искра АТ-2-3 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5S 1500/5 Зав.№ 31665 Зав.№ 31663 Зав.№ 27404	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№250	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01097890		Активная,	± 1,2	± 3,3
128	ПС Искра АТ-2-4 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5S 1500/5 Зав.№ 31660 Зав.№ 31664 Зав.№ 31661	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№257	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065255		Реактивная	± 2,6	± 4,9
129	ПС Космическая Т-1-1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 6843 Зав.№ 6022 Зав.№ 5967	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№71	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073231	ЭКОМ-3000 Зав.№ 09040679	Активная,	± 1,2	± 3,2
130	ПС Космическая Т-2-2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 6026 Зав.№ 6240 Зав.№ 6239	НТМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 3751	ЕА05RL-Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065210		Реактивная	± 2,6	± 4,5

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
131	ПС Косми- ческая Т-1-3 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 6844 Зав.№ 6091 Зав.№ 5968	НТМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№3705	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065235	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 09040679			
132	ПС Косми- ческая Т-2-4 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 5996 Зав.№ 6154 Зав.№ 6152	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№ 68	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065224				
133	ПС Малы- шевская Т-1 Ввод 35кВ	ТВ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№1583-1 Зав.№1583-2	НОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№8063 09 Зав.№5813 27 Зав.№8237 58	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065183	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040705	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
134	ПС Малы- шевская Т-2 Ввод 35кВ	ТВ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 3691 Зав.№ 3686	ЗНОМ-35- 65 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№1398 075 Зав.№1397 935 Зав.№1397 947	ЕА05RAL- Р3В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065176				
135	ПС Малы- шевская Т-1 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 921 Зав.№ 1284 Зав.№ 1158	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№025	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065249				
136	ПС Малы- шевская ЩСН 0,4кВ	ТОП-0,66 Кл. т. 0,5 75/5 Зав.№ 24344 Зав.№ 24421 Зав.№ 24424	---	ЕА05RL- Р3В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131676		Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,1	± 3,1 ± 4,4

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
137	ПС Малышев- ская Т-2 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 926 Зав.№ 1159 Зав.№ 1179	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1512	ЕА05RAL- РЗВ-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065254	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040705	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
138	ПС Унипро- медь Т-1 Ввод 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 6023 Зав.№ 5987 Зав.№ 6777	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1738	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 1065240	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040716	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
139	ПС Унипро- медь ТСН-1 6кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 9023 Зав.№ 9025	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1738	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065226				
140	ПС Унипро- медь Т-2 Ввод 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 6758 Зав.№ 6481 Зав.№ 6776	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1747	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065248				
141	ПС Унипро- медь ТСН-2 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 9024 Зав.№ 8842	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1747	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073237				
142	ПС Новая Т-1- 1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 7239 Зав.№ 7270 Зав.№ 7269	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№1354	ЕА05RAL- РЗВ-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073187	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 07040639	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5
143	ПС Новая Т-2- 2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 7271 Зав.№ 7289 Зав.№ 7240	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№85	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065204		Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый номер точки измере- ний		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
144	ПС Новая Т- 1-3 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 7242 Зав.№ 7190 Зав.№ 7207	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№1459	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065314	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 07040639	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5
145	ПС Новая Т- 2-4 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 7267 Зав.№ 7241 Зав.№ 7188	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№430	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065270		Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
146	ПС Изо- плит Т-1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 6971 Зав.№ 6956 Зав.№ 6939	НТМИ-10- 66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№5681	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065279	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040685	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
147	ПС Изо- плит Т-2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 6950 Зав.№ 6941 Зав.№ 6979	НАМИ-10- 95УХЛ2 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1406	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 1065250				
148	ПС Изо- плит ТСН-1 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 10363 Зав.№ 10349	НТМИ-10- 66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№5681	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065257				
149	ПС Изо- плит ТСН-2 10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 10/5 Зав.№ 2502 Зав.№ 2699	НАМИ-10- 95УХЛ2 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1406	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065288				
150	ПС Отрад- ная Т-1-1 Ввод10кВ	IGW12 D2 Кл. т. 0,5S 1500/5 Зав.№05-359391 Зав.№05-359390 Зав.№05-359389	ЗНОЛ.06- 10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№2311 Зав.№2725 Зав.№1293	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01109602	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 08061438	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,3 ± 4,9

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый номер точки измере- ний		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
151	ПС Отрад- ная Т-2-2 Ввод10кВ	IGW12 D2 Кл. т. 0,5S 1500/5 Зав.№05- 359383 Зав.№05- 359385 Зав.№05- 359384	ЗНОЛ.06- 10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№2726 Зав.№2329 Зав.№2140	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01109626	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 08061438	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,3 ± 4,9
152	ПС Отрад- ная Т-1-3 Ввод10кВ	IGW12 D2 Кл. т. 0,5S 1500/5 Зав.№05- 359393 Зав.№05- 359392 Зав.№05- 359394	ЗНОЛ.06- 10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1858 Зав.№2324 Зав.№2330	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01109616				
153	ПС Отрад- ная Т-2-4 Ввод10кВ	IGW12 D2 Кл. т. 0,5S 1500/5 Зав.№05- 359387 Зав.№05- 359386 Зав.№05- 359388	ЗНОЛ.06- 10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№2804 Зав.№2333 Зав.№1685	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01109631				
154	ПС Ефи- мовская Т- 1-1 Ввод10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 4009 Зав.№ 4223 Зав.№ 4234	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№ 104	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073208	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 03071589	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5
155	ПС Ефи- мовская Т- 2-2 Ввод10кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 4032 Зав.№ 6037 Зав.№ 8607	НАМИТ- 10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 0071	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073215		Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабо- чих ус- ловиях, %
156	ПС Ефи- мовская Т- 1-3 Ввод10кВ	ТЛК-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 03107 Зав.№ 03122 Зав.№ 02252	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 0829	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073209	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 03071589	Актив- ная,	± 1,2	± 3,2
157	ПС Ефи- мовская Т- 2-4 Ввод10кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 19183 Зав.№ 18423 Зав.№ 17995	НАМИТ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 0496	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S Зав.№ 01073246		Реак- тивная	± 2,6	± 4,5
158	ПС Рулон- ная Т-1- 1Ввод 10кВ	ТПУ 46.33 2000/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 1VLT 5108011550 Зав. № 1VLT 5108011552 Зав. № 1VLT 5108011553	ТJP 4.0 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 1VLT 5208005229 Зав. № 1VLT 5208005228 Зав. № 1VLT 5208005227	A1805RAL X-P4GB- DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01180592	ЭКОМ- 3000 Зав. № 10040720	Активная Реактив- ная	± 1,2 ± 2,7	± 3,3 ± 6,2
159	ПС Рулон- ная Т-2-2 Ввод 10кВ	ТПУ 46.33 2000/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 1VLT 5108011548 Зав. № 1VLT 5108011549 Зав. № 1VLT 5108011551	ТJP 4.0 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 1VLT 5208005224 Зав. № 1VLT 5208005225 Зав. № 1VLT 5208005226	A1805RAL X-P4GB- DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 01180591				
160	ПС Рулон- ная Т-1-3 Ввод 10кВ	ТПУ 46.33 2000/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 1VLT 5108011633 Зав. № 1VLT 5108011635 Зав. № 1VLT 5108011637	ТJP 4.0 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 1VLT 5208005236 Зав. № 1VLT 5208005237 Зав. № 1VLT 5208005238	A1805RAL X-P4GB- DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 01180593				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
161	ПС Рулон- ная Т-2-4 Ввод 10кВ	ТПУ 46.33 2000/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 1VLT 5108011636 Зав. № 1VLT 5108011632 Зав. № 1VLT 5108011634	ТНР 4.0 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 1VLT 5208005239 Зав. № 1VLT 5208005240 Зав. № 1VLT 5208005241	A1805RA LX-P4GB- DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 01180594	ЭКОМ- 3000 Зав. № 10040720	Активная Реактив- ная	± 1,2 ± 2,7	± 3,3 ± 6,2
162	ПС Братская Т-1 Ввод 35	ТВД-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 1481 Зав.№ 1481 Зав.№ 1481	НОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 611409 Зав.№ 611402 Зав.№ 611405	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073230	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040714	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
163	ПС Братская Т-2 Ввод 35	ТВД-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 3993 Зав.№ 3993 Зав.№ 3993	НОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 559032 Зав.№ 611410 Зав.№ 559034	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065247				
164	ПС Братская Т-1-1 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 474 Зав.№ 500 Зав.№ 640	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 415	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01154897				
165	ПС Братская Т-1-2 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 372 Зав.№ 392 Зав.№ 498	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 369	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01154895				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
166	ПС Братская Т-2-3 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 384 Зав.№ 473 Зав.№ 610	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 338	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01154896	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040714	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
167	ПС Братская Т-2-4 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 499 Зав.№ 502 Зав.№ 609	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 380	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01154894				
168	ПС Братская Т-3-1 Ввод 10 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 7825 Зав.№ 2526 Зав.№ 8314	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 417	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073260				
169	ПС Братская Т-4-2 Ввод 10 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 7822 Зав.№ 7423 Зав.№ 7823	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 857	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065290				
170	ПС Куйбы- шевская Т-1 Ввод 35 кВ	ТВ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 35-1 Зав.№ 35-2 Зав.№ 35-3	ЗНОМ-35-65 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 1397937 Зав.№ 1397946 Зав.№ 1397931	СЭТ-4 ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082019	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040694	Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,8	± 3,2 ± 5,1
171	ПС Куйбы- шевская Т-2 Ввод 35 кВ	ТВ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 737/1 Зав.№ 737/2 Зав.№ 737/3	НАМИ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 05	СЭТ-4 ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082217				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
172	ПС Куйбы- шевская Т-1 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 1219 Зав.№ 794 Зав.№ 1210	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 3683	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065273	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040694	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
173	ПС Куйбы- шевская Т-2 Ввод 6 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 3000/5 Зав.№ 727 Зав.№ 793 Зав.№ 795	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 6203	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065272				
174	ПС Северная Т-1 Ввод 35кВ	ТВД-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 1847 Зав.№ 1847	НАМИ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№61	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073261	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040707			
175	ПС Северная Т-2 Ввод 35кВ	ТВД-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 1478 Зав.№ 1478	НАМИ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№22	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073207				
176	ПС Северная Т-3 Ввод 35кВ	ТВ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 10136 Зав.№ 10136	НАМИ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№61	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065311				
177	ПС Северная Т-1 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 868 Зав.№ 892 Зав.№ 887	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 6000/100 Зав.№67334	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065242	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,3	± 3,1 ± 4,5	

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
178	ПС Северная Т-2 Ввод 6кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5 2000/5 Зав.№ 895 Зав.№ 891 Зав.№ 886	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№343	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065196	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040707	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
179	ПС Северная Т-3 Ввод 6кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 98 Зав.№ 96 Зав.№ 99	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1697	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065300				
180	ПС Северная Т-4 Ввод 6кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 9202 Зав.№ 9395 Зав.№ 5066	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1733	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073236				
181	ПС Октябрь- ская Т-1 Ввод 110 кВ	EXK- STOLK-1 Кл. т. 0,2S 300/1 Зав.№ 2063.02-1 Зав.№ 2063.02-2 Зав.№ 2063.02-3	STE 3/123 Кл. т. 0,5 110000/100 Зав.№ 142338	EA02RAL- P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,2 Зав.№ 01102807	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040689	Активная, Реактив- ная	± 0,8 ± 1,7	± 1,6 ± 2,9
182	ПС Октябрь- ская Т-2 Ввод 110 кВ	EXK- STOLK-1 Кл. т. 0,2S 300/1 Зав.№ 1656.02-1 Зав.№ 1656.02-2 Зав.№ 1656.02-3	STE 3/123 Кл. т. 0,5 110000/100 Зав.№ 142342	EA02RAL- P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,2 Зав.№ 01102805				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
183	ПС Алмаз- ная Т-1 ввод 10 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 300/5 Зав.№ 7551 Зав.№ 7294 Зав.№ 7553	НАМИ-10 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№1294	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 1065232	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040730	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,3	± 3,4 ± 4,6
184	ПС Алмаз- ная ТСН-1 0,4кВ	ТОП-0,66 Кл. т. 0,5 40/5 Зав.№ 74373 Зав.№ 74451	----	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131672		Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,1	± 3,4 ± 4,6
185	ПС Алмаз- ная Т-2 ввод 10 кВ	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 300/5 Зав.№ 7293 Зав.№ 7552 Зав.№ 7549	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1666	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065174		Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
186	ПС Алмаз- ная ТСН-2 0,4кВ	ТОП-0,66 Кл. т. 0,5 40/5 Зав.№ 74350 Зав.№ 74342	----	ЕА05RL- Р1В-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131673		Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,1	± 3,4 ± 4,6
187	ПС Искра ф.10 кВ 4РП-1	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 12598 Зав.№ 11871	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№56	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082292	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040686	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,8	± 3,2 ± 5,1
188	ПС Искра ф.10кВ 6РП-1	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 10087 Зав.№ 10085	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№56	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082275				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
189	ПС Искра ф.10кВ 8РП-2	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 12550 Зав.№ 11864	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1069	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082313	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040686	Актив- ная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,8	± 3,2 ± 5,1
190	ПС Искра ф.10кВ 7РП-1	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 11990 Зав.№ 12535	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1069	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082708				
191	ПС Искра ф.10кВ 5РП-1	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 11982 Зав.№ 11999	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1069	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082669				
192	ПС Искра ф.10кВ 8РП-3	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 6837 Зав.№ 7093	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№250	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 104080681				
193	ПС Искра ф.10кВ 4РП-2	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 10353 Зав.№ 10357	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№250	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082255				
194	ПС Искра ф.10кВ 6РП- 2	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 12551 Зав.№ 11993	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№250	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082296				
195	ПС Искра ф.10кВ 8РП-4	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 10369 Зав.№ 11951	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№257	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082694				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
196	ПС Искра ф.10кВ 7РП- 2	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 12553 Зав.№ 10359	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№257	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104081888	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040686	Активная,	± 1,2	± 3,2
197	ПС Искра ф.10кВ 5РП- 2	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 11964 Зав.№ 10355	НАМИ- 10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№257	СЭТ- 4ТМ.03.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082306		Реактивная	± 2,8	± 5,1
198	ТП 7084 Т Ввод 0,4кВ	ТШП-0,66 Кл. т. 0,5S 400/5 Зав.№ 0019432 Зав.№ 0019433 Зав.№ 0016845	---	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0111063169	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная,	± 0,8	± 2,9
						Реактивная	± 2,1	± 4,8
199	ТП-3149 ф. 6кВ КП-220	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 300/5 Зав.№ 43450 Зав.№ 3758	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№198	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0103073026		Активная,	± 1,0	± 3,0
						Реактивная	± 2,6	± 4,7
200	СБРУН 5301 ф. 6 кВ На- сосная-1	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 50/5 Зав.№ 304 Зав.№ 267	НТМИ-6 Кл. т. 0,2 6000/100 Зав.№ 3088	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0108077576		Активная,	± 1,0	± 3,4
						Реактивная	± 2,5	± 5,6

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
201	СБРУН 5302 ф. 10 кВ Зубр	ТПЛ-10-М- У2 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 3823 Зав.№ 3826	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,2 10000/100 Зав.№146	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 05021216	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,5	± 3,4 ± 5,6
202	СБРУН 5303 ф. 10 кВ Курга- ново	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 3843 Зав.№ 3844	НТМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№7589	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 040821067				
203	ПС Пти- цефабрика ф.10 кВ 163-1	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 17926 Зав.№ 70112	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№434	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104083498	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040732	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,8	± 3,4 ± 5,7
204	ПС Пти- цефабрика ф. 10кВ 163-2	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 7191 Зав.№ 8217	НАМИ-10- 95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1646	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 0104082233				
205	ПС Север- ка Т-1 ввод 6 кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 5308 Зав.№ 4494 Зав.№ 4138	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ППХВ Т	ЕА05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065268	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040708	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
206	ПС Север- ка ЦСН	ТОП-0,66 Кл. т. 0,5 75/5 Зав.№ 25951 Зав.№ 25973 Зав.№ 25962	---	ЕА10RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01131679		Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,1	± 3,4 ± 4,6

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
207	ПС Север- ка Т-2 ввод 6 кВ	ТОЛ-10 Кл. т. 0,5 800/5 Зав.№ 8224 Зав.№ 8163 Зав.№ 8161	НАМИ-10- 95УХЛ2 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№343	EA05RL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073236	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040708	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,4 ± 4,7
208	ПС Искра ВЛ 110 кВ. ТЭЦ ВИЗа	ТВ-110 Кл. т. 0,5 500/5 Зав.№ 1063(А) Зав.№ 1063(В) Зав.№ 1063(С)	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 110000/100 Зав.№1000631 Зав.№1000616 Зав.№1000618	EA05RAL- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01065184	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040686	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
209	ПС Искра ОВ 110 кВ.	ТВ-110/52 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 1130(А) Зав.№ 1130(В) Зав.№ 1130(С)	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 110000/100 Зав.№1000631 Зав.№1000616 Зав.№1000618 Зав.№1000630 Зав.№1000649 Зав.№1000612	EA05RAL- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073186	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040686	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,2 ± 4,5
210	ПС ВИЗ ВЛ 110 кВ. ТЭЦ ВИЗа	ТВ-110-52 Кл. т. 0,5S 600/5 Зав.№ 1063 (А,В,С)	НКФ-110 Кл. т. 0,5 110000/100 Зав.№448909 Зав.№41273 Зав.№41368	EA05RAL- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01073184	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10040721	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,3 ± 4,9

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
211	ПС Запад- ная Т-1-1 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5S 2000/5 Зав.№ 5255 Зав.№ 5197 Зав.№ 5198	ЗНОЛП-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 1833 Зав.№ 21069 Зав.№ 1803	A1805RAL- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 01159749	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 09071784	Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,8	± 3,3 ± 6,2
212	ПС Запад- ная Т-2-2 Ввод 10 кВ	ТЛШ-10 Кл. т. 0,5S 2000/5 Зав.№ 5199 Зав.№ 5234 Зав.№ 5262	ЗНОЛП-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 1832 Зав.№ 2326 Зав.№ 2433	A1805RAL- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 01159750				
213	ПС Запад- ная Ввод Т- 1-1 6 кВ	ТЛК-10 Кл. т. 0,5S 1500/5 Зав.№ 05285 Зав.№ 05283 Зав.№ 05282	ЗНОЛП-6 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 2371 Зав.№ 2383 Зав.№ 2475	A1805RAL- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 01159747				
214	ПС Запад- ная Ввод Т- 2-2 6 кВ	ТЛК-10 Кл. т. 0,5S 1500/5 Зав.№ 05280 Зав.№ 05281 Зав.№ 05284	ЗНОЛП-6 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 2443 Зав.№ 2461 Зав.№ 2441	A1805RAL- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав.№ 01159748				
215	ПС Запад- ная КЛ 110 кВ ВИЗ	EXK-CTO LG Кл. т. 0,5S 600/5 Зав.№ 2007.1904.03/1 Зав.№ 2007.1904.03/12 Зав.№ 2007.1904.03/3	STE 3/126 Кл. т. 0,5 110000/100 Зав.№ 471404	EA05RAL- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01155168		Активная, Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,3 ± 4,9

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
216	ПС За- падная КЛ 110 кВ Новая	EXK-CTO LG Кл. т. 0,5S 600/5 Зав.№ 2007.1904.04/1 Зав.№ 2007.1904.04/2 Зав.№ 2007.1904.04/3	STE 3/126 Кл. т. 0,5 110000/100 Зав.№ 471405	EA05RAL- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав.№ 01155167	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 09071784	Активная Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,3 ± 4,9
217	ПС Яс- ная Т-1 110кВ	EXK-CTO LG 300/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 2007.2032.04/1 Зав. № 2007.2032.04/2 Зав. № 2007.2032.04/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 471441	EA05RALX- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 01155164	ЭКОМ- 3000 Зав. № 09071783			
218	ПС Яс- ная Т-2 110кВ	EXK-CTO LG 300/5 Кл. т. 0,5S Зав.№ 2007.2032.06/1 Зав.№ 2007.2032.06/2 Зав.№ 2007.2032.06/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 471442	EA05RALX- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав. № 01155171				
219	ПС Яс- ная КЛ 110кВ Ефимов- ская	EXK-CTO LG 300/5 Кл. т. 0,5S Зав.№ 2007.2032.08/1 Зав.№ 2007.2032.08/2 Зав.№ 2007.2032.08/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 471442	EA05RALX- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав. № 01155165				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый номер точки измере- ний		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
220	ПС Ясная ВЛ 110кВ Петри- щевская -1	EXK-CTO LG 300/5 Кл. т. 0,5S Зав.№ 2007.2032.05/1 Зав.№ 2007.2032.05/2 Зав.№ 2007.2032.05/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 471441	EA05RALX- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав. № 01155163	ЭКОН- 3000 Зав. № 09071783	Активная Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,3 ± 4,9
221	ПС Ясная КЛ 110кВ Арена	EXK-CTO LG 600/5 Кл. т. 0,5S Зав.№ 2007.2032.03/1 Зав.№ 2007.2032.03/2 Зав.№ 2007.2032.03/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 471441	EA05RALX- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав. № 01155169				
222	ПС Ясная ВЛ 110кВ Петри- щевская -2	EXK-CTO LG 600/5 Кл. т. 0,5S Зав.№ 2007.2032.07/1 Зав.№ 2007.2032.07/2 Зав.№ 2007.2032.07/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 471442	EA05RALX- P3B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав. № 01155170				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих услови- ях, %
223	ПС Па- нельная Т1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 19168 Зав. № 19371 Зав. № 15374	НАМИ-10- 95 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 1999	EA05RL-P1B- 4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав. № 01065926	ЭКМ- 3000 Зав. № 02082059	Активная	± 1,2	± 3,3
224	ПС Па- нельная Т2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 22660 Зав. № 22659 Зав. № 22658	НАМИ-10- 95 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 2000	EA05RL-P1B- 4 Кл. т. 0,5S/0,5 Зав. № 01165925		Реактив- ная	± 2,6	± 4,9
225	ПС Пет- рищевская Т1 Ввод 110кВ	ELK-СТО L 400/5 Кл. т. 0,5S Зав.№ 2007.3570.13/1 Зав.№ 2007.3570.13/2 Зав.№ 2007.3570.13/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,2 Зав. № 473682	A1805RALX- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01183651	ЭКМ- 3000 Зав. № 05082142	Активная	± 1,0	± 3,2
226	ПС Пет- рищевская Т2 Ввод 110кВ	ELK-СТО L 400/5 Кл. т. 0,5S Зав.№ 2007.3570.10/1 Зав.№ 2007.3570.10/2 Зав.№ 2007.3570.10/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,2 Зав. № 473683	A1805RALX- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01183655		Реактив- ная	± 2,4	± 6,2
227	ПС Пет- рищевская Т-1-1 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1-2 1500/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 29652 Зав. № 29275 Зав. № 29668	ЗНОЛП-10 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 402 Зав. № 5915 Зав. № 8100	A1805RALX- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 01183651		Активная	± 1,2	± 3,3
						Реактив- ная	± 2,7	± 6,2

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый номер точки измере- ний		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	По- грешнос- ть в рабочих услови- ях, %
228	ПС Петри- щевская Т- 2-2 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1-2 1500/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 29666 Зав. № 29670 Зав. № 31866	ЗНОЛП-10 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 385	A1805RALX -P4GB-DW- 4 Кл. т. 0,5S/1,0 01218592	ЭКОМ- 3000 Зав. № 05082142	Активная Реактив- ная	± 1,2 ± 2,7	± 3,3 ± 6,2
229	ПС Петри- щевская Т- 1-3 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1-2 1500/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 29665 Зав. № 29276 Зав. № 29651	ЗНОЛП-10 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 1813	A1805RALX -P4GB-DW- 4 Кл. т. 0,5S/1,0 01171593				
230	ПС Петри- щевская Т- 2-4 Ввод 10кВ	ТОЛ-10-1-2 1500/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 29268 Зав. № 29667 Зав. № 29669	ЗНОЛП-10 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 411	A1805RALX -P4GB-DW- 4 Кл. т. 0,5S/1,0 01168976				
231	ПС Панель- ная Т2 Ввод 110кВ	ТАТ (UA311632P451) 200/5 Кл. т. 0,5S Зав. № GD7/P45105 Зав. № GD7/P45102 Зав. № GD7/P45106	TVBs 123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 30027617 Зав. № 30027616 Зав. № 30027618	EA05RAL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 01165925	ЭКОМ- 3000 Зав. № 02082059	Активная Реактив- ная	± 1,2 ± 2,6	± 3,3 ± 4,9
232	ПС Панель- ная Т1 Ввод 110кВ	ТАТ (UA311632P451) 200/5 Кл. т. 0,5S Зав. № GD7/P45101 Зав. № GD7/P45103 Зав. № GD7/P45104	TVBs 123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 30027614 Зав. № 30027615 Зав. № 30027613	EA05RAL- P1B-4 Кл. т. 0,5S/0,5 01065926				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих усл., %
233	ПС ГРУ ТЭЦ ф. РП 350-2	ТПФ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 83972 Зав.№ 167288	НТМК-6-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ ЕУХХ	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061063	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,6	± 3,0 ± 4,7
234	ПС ГРУ ТЭЦ ф. РП 350-4	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 14375 Зав.№ 13819	НТМК-6-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ ЕУХХ	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061003				
235	ПС ГРУ ТЭЦ ф. РП 350- 5	ТПФМ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ Я- 26852 Зав.№ Я- 24956	НТМИ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 5491	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064083				
236	ПС Заво- дская ф. 6 кВ РП 340-1	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 20871 Зав.№ 46745	НОМ-6-77 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 3051 Зав.№ 3155	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064117				
237	ПС Заво- дская ф. 6 кВ РП 340-2	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 11019 Зав.№ 18219	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2171	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0109066071				
238	ПС Заво- дская ф. 6 кВ ТП 3149	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 30957 Зав.№ 30940	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2171	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0111069204				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабо- чих усл., %
239	ПС Заво- дская ф. 6 кВ ТП 3258	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 28126 Зав.№ 28707	НОМ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№3051 Зав.№3155	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112063090	ЭКМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,6	± 3,0 ± 4,7
240	ПС Литей- ная ф. 6 кВ РП 350-1	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 17600 Зав.№ 1765	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№1967	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061045				
241	ПС Литей- ная ф. 6 кВ РП 350-3	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 46115 Зав.№ 17659	НОМ-6-77 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№12026 Зав.№2872	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064243				
242	ПС Пышма ВЛ 35кВ РС3/2	ТВД-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 4961(А) Зав.№ 4961(В) Зав.№ 4961(С)	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№1313175 Зав.№1313134 Зав.№1339496	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061090				
243	ПС Насос- ная-1 Ввод 6 кВ Т-2	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 626 Зав.№ 714	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№9617	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061001				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
244	ПС ЗИК Ф. 6 кВ РП-155	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 4248 Зав.№ 7755	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№43250	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061084				
245	РП-250 (Водока- нал) ф.6кВ ТП-2177	ТПФМ-10 Кл. т. 0,5 200/5 Зав.№ 09929 Зав.№ 15206	НОМ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 3157 Зав.№ 2930	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064237				
246	РП-250 (Водока- нал) ф.6кВ ТП-212	ТПФМ-10 Кл. т. 0,5 200/5 Зав.№ 59687 Зав.№ 59637	НОМ-6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 2445 Зав.№ 2469	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064124				
247	ПС Шпа- гатная ВЛ 35кВ «Нива»	ТВ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 8188(А) Зав.№ 8188(В) Зав.№ 8188(С)	НОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№142584 Зав.№590591 Зав.№592771	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064145				
246	ПС В. Макарово ф.6кВ ТП-5213	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 200/5 Зав.№ 54 Зав.№ 19	ЗНОЛ.06.6 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 13703 Зав.№ 9508 Зав.№ 1670	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064216				
249	ПС Сверд- ловская ВЛ 35кВ РС-3/1	ТВД-35 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 751(А) Зав.№ 751(В) Зав.№ 751(С)	ЗНОМ-35-65 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№1450928 Зав.№1450984 Зав.№1450339	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064161				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и пор- ядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	По- грешнос- ть в рабочих усл, %
250	ПС Сверд- ловская ВЛ 35кВ Куйбы- шевская	ТВД-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 173А Зав.№ 173В Зав.№ 173С	НОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№715539 Зав.№715602 Зав.№715619	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061103				
251	ПС Сверд- ловская ф.10кВ РП 307	ТПОЛ-10 У3 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 2476 Зав.№ 2792	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№5805	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061089				
252	ПС Сверд- ловская ф.10кВ РП 315-1	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 18432 Зав.№ 18512	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№5805	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0111068108	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,6	± 3,0 ± 4,7
253	ПС Сверд- ловская ф.10кВ РП 315-2	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 400/5 Зав.№ 30517 Зав.№ б/н	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1265	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112065213				
254	ПС Сверд- ловская ф.10кВ РП 329	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 300/5 Зав.№ 4554 Зав.№ 1521	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1265	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061112				
255	ПС Сверд- ловская ф.10кВ ТП 3757	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 300/5 Зав.№ 322 Зав.№ 18184	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1265	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0111061143				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих усл., %
256	ПС Сверд- ловская ф.10кВ ТП 3003-1	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 200/5 Зав.№ 84729 Зав.№ 76524	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№5805	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112065041	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,6	± 3,0 ± 4,7
257	ПС Сверд- ловская ф.10кВ ТП 3003-2	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 300/5 Зав.№ 19322 Зав.№ 19012	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№1265	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064182				
258	ТЭЦ-19 (Академ- энерго) ф. 6кВ ТП 2065	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 300/5 Зав.№ 30903 Зав.№ 37072	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 6000/100 Зав.№ 3159	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064055				
259	ПС Гвоз- дика ф. 10 кВ Скважина	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 343 Зав.№ 7958	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 2047	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0108062238				
260	ПС Гвоз- дика ф. 10 кВ Бензо- перекачка	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 175 Зав.№ 142	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№2019	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061076				
261	ПС «Род- ник» Ввод 35 кВ, Т-1 ОРУ 35 кВ	ТФН-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 197 Зав.№ 9571	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№119278 Зав.№1339707 Зав.№1191449	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0108062182				
262	ПС «Род- ник» Ввод 35 кВ, Т-2 ОРУ 35 кВ	ТВ-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 3382 Зав.№ 4298	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№1089517 Зав.№1253915 Зав.№1089097	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064069				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый номер точки измере- ний		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
263	ПС «Родник» Ввод 35 кВ, Т-3 ОРУ 35 кВ	ТФН-35 Кл. т. 0,5 600/5 Зав.№ 10119 Зав.№ 10109	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№1089517 Зав.№1253915 Зав.№1089097	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112066240				
264	ПС «Родник» Ф. 10 кВ ТП- 1240 ЗРУ 10 кВ яч. №3	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 56232 Зав.№ 63751	НАМИ-10-95 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№201	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061095				
265	ПС «Балтым- ская» Ф. 10 кВ «Садовый-1» ЗРУ 10 кВ яч. №12	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 15786 ТВК-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 15786	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 4394	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064154	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная, Реактив- ная	± 1,0	± 3,0
266	ПС «Балтым- ская» Ф. 10 кВ «Садовый-2» ЗРУ 10 кВ яч. №3	ТВК-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 11804545 Зав.№ 11443	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 5013	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112061070			± 2,6	± 4,7
267	ПС «Балтым- ская» Ф. 10кВ «Парнико- вая» ЗРУ 10 кВ яч. №8	ТВК-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 21919 Зав.№ 11805	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 5013	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064194				
268	ПС «Балтым- ская» Ф. 10 кВ «КРС-1» ЗРУ 10 кВ яч. №9	ТВК-10 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 21981 Зав.№ 33341	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 5013	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112065048				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и поряд- ковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
269	ПС «Балтым- ская» Ф. 10 кВ «КРС-2» ЗРУ 10 кВ яч. №13	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 75/5 Зав.№ 75373 Зав.№ 75293	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 4394	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112063153	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,6	± 3,0 ± 4,7
270	ПС «Балтым- ская» Ф. 10 кВ ТП- 3859 ЗРУ 10 кВ яч. №14	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 200/5 Зав.№ 4965 Зав.№ 5108	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№ 4394	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0111066059				
271	ПС «БЗСК» Т-1 35 кВ ОРУ 35 кВ	ТФН-35 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 152073 Зав.№ 1071	НОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№597068 Зав.№597074 Зав.№597071	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064020				
272	ПС «БЗСК» Т-2 35 кВ ОРУ 35 кВ	ТФЗМ-35 Кл. т. 0,5 150/5 Зав.№ 40122 Зав.№ 40130	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№1349669 Зав.№1398131 Зав.№1271208	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064133				
273	ПС «Кали- нинская» Ф. РП-550-1 ЗРУ 10 кВ яч. №3	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1000/5 Зав.№ 627 Зав.№ 752	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№3194	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0107072054	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная, Реактив- ная	± 1,0 ± 2,6	± 3,0 ± 4,7
274	ПС «Кали- нинская» Ф. РП-550-2 ЗРУ 10 кВ яч. №3	ТПОЛ-10 Кл. т. 0,5 1500/5 Зав.№ 507 Зав.№ 1520	НТМИ-10-66 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№5374	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112064153				
275	«РП 159» Ф. ТП-1327 ЗРУ 10 кВ яч. №3	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 75/5 Зав.№ 16363 Зав.№ 1636	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№5350	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0112063125				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и по- рядковый но- мер точки из- мерений		Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основ- ная по- греш- ность, %	Погреш- ность в рабочих усл, %
276	«РП 159» Ф. ТП- 1329 ЗРУ 10 кВ яч. №5	ТОЛ-10-1 Кл. т. 0,5 75/5 Зав.№ 690 Зав.№ 544	НАМИ-10 Кл. т. 0,5 10000/100 Зав.№5350	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 01120632 10	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Актив- ная,	± 1,0	± 3,0
277	ПС Хру- стальная ВЛ 35 кВ Северка	ТФН-35 Кл. т. 0,5 100/5 Зав.№ 2049 Зав.№2051	ЗНОМ-35 Кл. т. 0,5 35000/100 Зав.№ 5350	СЭТ- 4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав.№ 01070700 18		Реактив- ная	± 2,6	± 4,7
278	ПС Авиа- тор Т1 Ввод 110кВ	ТВГ-110 600/5 Кл. т. 0,2S Зав.№ 1792-8 Зав.№ 1793-8 Зав.№ 1794-8	CPB123 110000/100 Кл. т. 0,2 Зав.№ 8782562 Зав.№ 8782559 Зав.№ 8782560	A1805RA LX-P4GB- DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01192122	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10082319	Активная	± 0,8	± 2,1
279	ПС Авиа- тор Т2 Ввод 110кВ	ТВГ-110 600/5 Кл. т. 0,2S Зав.№ 1783-8 Зав.№ 1784-8 Зав.№ 1785-8	CPB123 110000/100 Кл. т. 0,2 Зав.№ 8782561 Зав.№ 8782558 Зав.№ 8782563	A1805RA LX-P4GB- DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01192123		Реактив- ная	± 1,5	± 4,8
280	ПС Авиа- тор Т1 Ввод 10кВ	ТПУ 46.33 2500/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 1VLT510 8031307 Зав. № 1VLT510 8031306 Зав. № 1VLT51 08031310	ТJP 4,0 11000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 1VLT 5208012631 Зав. № 1VLT 5208012632 Зав. № 1VLT 5208012633	A1805RA LX-P4GB- DH-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01187534		Активная	± 1,2	± 3,3
						Реактив- ная	± 2,8	± 6,2

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и порядковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погрешность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
281	ПС Авиатор Т1 Ввод 6кВ	ТПУ 46.33 2500/5 Кл. т. 0,5S Зав. №1VLT 5108031193 Зав. №1VLT 5108031196 Зав. №1VLT 5108031194	ТJP 4,0 6600/100 Кл. т. 0,5 Зав. №1VLT 5208012622 Зав. №1VLT 5208012623 Зав. №1VLT 5208012624	A1805RAL X-P4GB- DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01187534	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 10082319	Активная Реактивная	± 1,2 ± 2,8	± 3,3 ± 6,2
282	ПС Авиатор Т2 Ввод 10кВ	ТПУ 46.33 2500/5 Кл. т. 0,5S Зав. №1VLT 5108031311 Зав. №1VLT 5108031309 Зав. №1VLT 5108031308	ТJP 4,0 11000/100 Кл. т. 0,5 Зав. №1VLT 5208012628 Зав. №1VLT 5208012629 Зав. №1VLT 5208012630	A1805RAL X-P4GB- DH-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01187532				
283	ПС Авиатор Т2 Ввод 6кВ	ТПУ 46.33 2500/5 Кл. т. 0,5S Зав. №1VLT 5108031195 Зав. №1VLT 5108031192 Зав. №1VLT 5108031197	ТJP 4,0 6600/100 Кл. т. 0,5 Зав. №1VLT 5208012625 Зав. №1VLT 5208012626 Зав. №1VLT 5208012627	A1805RAL X-P4GB- DH-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01187532				
284	ПС «Верх- нее Ма- карово» Ф. 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 100/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 0010489 Зав. № 0010490 Зав. № 0010488	-	СЭТ-4ТМ. 03М.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 0810090656	ЭКОМ- 3000 Зав.№ 06071659	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,4	± 3,3 ± 5,4

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и порядковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погрешность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
285	ПС «Родник» Ф. Т-1-1-10 кВ	ТЛП-10-3 1500/5 Кл. т. 0,2S Зав. № 13939 Зав. № 13941	НАМИ-10-95 10000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 201	EA05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5 Зав. № 01117723	ЭКОМ-3000 Зав. № 06071659	Активная, Реактивная	± 0,8 ± 1,7	± 1,6 ± 3,0
286	ПС «Городская» Ввод 110 кВ Т-1	EXK-CTO LG 300/5 Кл. т. 0,2S Зав. № 2008.1580.02/1 Зав. № 2008.1580.02/2 Зав. № 2008.1580.02/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 475794	A1805RAL X-P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01205216	ЭКОМ-3000 Зав. № 08102917	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,0	± 2,2 ± 4,9
287	ПС «Городская» Ввод 110 кВ Т-2	EXK-CTO LG 300/5 Кл. т. 0,2S Зав. № 2008.1580.03/1 Зав. № 2008.1580.03/2 Зав. № 2008.1580.03/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 475795	A1805RAL X-P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01205217				
288	ПС «Городская» КЛ 110 кВ Кировская 1	EXK-CTO LG 600/5 Кл. т. 0,2S Зав. № 2008.1580.01/3 Зав. № 2008.1580.01/2 Зав. № 2008.1580.01/1	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 475794	A1805RAL X-P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01205215				

Продолжение таблицы 2

Наименование объекта и порядковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погрешность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
289	ПС «Городская» КЛ 110 кВ Кировская 2	EXK-CTO LG 600/5 Кл. т. 0,2S Зав. № 2008.1580.04/1 Зав. № 2008.1580.04/2 Зав. № 2008.1580.04/3	STE 3/123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 475795	A1805RAL X-P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01205214	ЭКОМ-3000 Зав. № 08102917	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,0	± 2,2 ± 4,9
290	ПС «Кировская» Ввод 110 кВ Т-1	ТВГ-110 600/5 Кл. т. 0,2S Зав. № 953-8 Зав. № 921-8 Зав. № 922-8	CPB 123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 8803213 Зав. № 8803214 Зав. № 8803215	A1805RAL X-P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01209109	ЭКОМ-3000 Зав. № 09040682	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,0	± 2,2 ± 4,9
291	ПС «Кировская» Ввод 110 кВ Т-2	ТВГ-110 600/5 Кл. т. 0,2S Зав. № 949-8 Зав. № 948-8 Зав. № 947-8	CPB 123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 8803216 Зав. № 8803217 Зав. № 8803218	A1805RAL X-P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01209108				
292	ПС «Кировская» ВЛ 110 кВ Сибирская - Калининская	ТВГ-110 1000/5 Кл. т. 0,2S Зав. № A556-8 Зав. № A557-8 Зав. № A555-8	CPB 123 110000/100 Кл. т. 0,5 Зав. № 8803213 Зав. № 8803214 Зав. № 8803215	A1805RAL X-P4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01209111				

Окончание таблицы 2

Наименование объекта и порядковый номер точки измерений		Состав измерительного канала				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погрешность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
293	ПС «Кировская» ВЛ 110 кВ Сибирская - Калининская-2	ТВГ-110 1000/5 Кл. т. 0,2S Зав. № А542-8 Зав. № А541-8 Зав. № А540-8	СРВ 123 110000/ 100 Кл. т. 0,5 Зав. № 8803216 Зав. № 8803217 Зав. № 8803218	А1805RAL Х-Р4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01209110	ЭКОМ-3000 Зав. № 09040682	Активная, Реактивная	± 1,0 ± 2,0	± 2,2 ± 4,9
294	ПС «Кировская» КЛ 110 кВ Городская-1	VIS WI 1000/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 100594103 Зав. № 100594105 Зав. № 100594101	СРВ 123 110000/ 100 Кл. т. 0,5 Зав. № 8803213 Зав. № 8803214 Зав. № 8803215	А1805RAL Х-Р4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01209107		Активная, Реактивная	± 1,2 ± 2,8	± 3,3 ± 6,2
295	ПС «Кировская» КЛ 110 кВ Городская-2	VIS WI 1000/5 Кл. т. 0,5S Зав. № 100594104 Зав. № 100594106 Зав. № 100594102	СРВ 123 110000/ 100 Кл. т. 0,5 Зав. № 8803216 Зав. № 8803217 Зав. № 8803218	А1805RAL Х-Р4GB-DW-4 Кл. т. 0,5S/1,0 Зав. № 01209112				

Примечания:

1. Характеристики погрешности ИК даны для измерения электроэнергии и средней мощности (получасовая);
2. В качестве характеристик относительной погрешности указаны границы интервала, соответствующие вероятности 0,95;
3. Нормальные условия:
 - параметры сети: напряжение (0,98 ÷ 1,02) U_{ном}; ток (1 ÷ 1,2) I_{ном}, cosφ = 0,9 инд.;
 - температура окружающей среды (20 ± 5) °С.
4. Рабочие условия:
 - параметры сети:

- для ИК № 69-70, 127-128, 150-153, 158-161, 181-182, 198, 210-232, 267-295: напряжение $(0,9 \div 1,1) U_{ном}$; ток $0,02 I_{ном}$; $0,5 \text{ инд.} \leq \cos \varphi \leq 0,8 \text{ емк.}$;
 - для всех остальных ИК: напряжение $(0,9 \div 1,1) U_{ном}$; ток $(0,05 \div 1,2) I_{ном}$; $0,5 \text{ инд.} \leq \cos \varphi \leq 0,8 \text{ емк.}$;
 - допускаемая температура окружающей среды для измерительных трансформаторов от минус 40 до + 70 °С, для счетчиков от минус 40 до + 70 °С; для УСПД от минус 10 до +50 °С, для сервера от +15 до +35 °С.
5. Погрешность в рабочих условиях указана для:
- $\cos \varphi = 0,8 \text{ инд.}$;
 - для ИК № 69-70, 127-128, 150-153, 158-161, 181-182, 198, 210-232, 267-295: напряжение $(0,9 \div 1,1) U_{ном}$; ток $0,02 I_{ном}$; $0,5 \text{ инд.} \leq \cos \varphi \leq 0,8 \text{ емк.}$;
 - для всех остальных ИК: напряжение $(0,9 \div 1,1) U_{ном}$; ток $0,05 I_{ном}$; $0,5 \text{ инд.} \leq \cos \varphi \leq 0,8 \text{ емк.}$;
 - Температуры окружающего воздуха в месте расположения счетчиков электроэнергии:
 - для ИК №1-5, 31-32, 41-46, 51-54, 63-68, 71-74, 95-98, 107-120, 138-141, 183-186, 198-207, 233-277 от минус 10 до +40 °С;
 - для всех остальных ИК от +10 до +30 °С;
6. Трансформаторы тока по ГОСТ 7746, трансформаторы напряжения по ГОСТ 1983, счетчики электрической энергии СЭТ-4ТМ и ЕвроАльфа – ГОСТ 30206 в режиме измерения активной электроэнергии и ГОСТ 26035 в режиме измерения реактивной электроэнергии; счетчики электрической энергии А1800 – ГОСТ Р 32323-05 в режиме измерения активной электроэнергии и ГОСТ 26035-83 в режиме измерения реактивной электроэнергии; счетчики электрической энергии СЭТ-4ТМ.03М – по ГОСТ Р 52323-05 в режиме измерения активной электроэнергии и ГОСТ Р 52425-05 в режиме измерения реактивной электроэнергии.
7. Допускается замена измерительных трансформаторов и счетчиков на аналогичные (см. п. 6 Примечаний) утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в Таблице 1. Допускается замена УСПД на однотипный утвержденного типа.

Надежность применяемых в системе компонентов:

- электросчётчик СЭТ-4ТМ.03 – среднее время наработки на отказ не менее $T = 90000 \text{ ч}$, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 2 \text{ ч}$;
- электросчётчик СЭТ-4ТМ.03М – среднее время наработки на отказ не менее $T = 140000 \text{ ч}$, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 2 \text{ ч}$;
- электросчётчик ЕвроАльфа – среднее время наработки на отказ не менее $T = 50000 \text{ ч}$, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 2 \text{ ч}$;
- электросчётчик Альфа А1800 – среднее время наработки на отказ не менее $T = 120000 \text{ ч}$, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 2 \text{ ч}$;
- УСПД среднее время наработки на отказ не менее $T = 75000 \text{ ч}$, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 0,5 \text{ ч}$;
- сервер – среднее время наработки на отказ не менее $T = 56000 \text{ ч}$, среднее время восстановления работоспособности $t_v = 2 \text{ ч}$.

Надежность системных решений:

- защита от кратковременных сбоев питания УСПД с помощью источника бесперебойного питания;
- резервирование каналов связи: информация о результатах измерений может передаваться в организации–участники оптового рынка электроэнергии с помощью электронной почты и сотовой связи;

В журналах событий фиксируются факты:

- журнал счётчика:
 - параметрирования;
 - пропадания напряжения;
 - коррекции времени в счетчике;
- журнал УСПД:
 - параметрирования;
 - пропадания напряжения;
 - коррекции времени в счетчике и УСПД;
 - пропадание и восстановление связи со счетчиком;
 - выключение и включение УСПД;

Защищённость применяемых компонентов:

- механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование:
 - электросчётчика;
 - промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
 - испытательной коробки;
 - УСПД;
 - сервера;
- защита на программном уровне информации при хранении, передаче, параметрировании:
 - электросчетчика,
 - УСПД,
 - сервера.

Возможность коррекции времени в:

- электросчетчиках (функция автоматизирована);
- УСПД (функция автоматизирована);
- ИВК (функция автоматизирована).

Возможность сбора информации:

- о состоянии средств измерений (функция автоматизирована);
- о результатах измерений (функция автоматизирована).

Цикличность:

- измерений - 30 мин (функция автоматизирована);
- сбора - 30 мин (функция автоматизирована).

Глубина хранения информации:

- – электросчетчик ЕвроАльфа - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях не менее 74 суток; сохранение информации при отключении питания - не менее 10 лет;
- – электросчетчик СЭТ.4.ТМ - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях не менее 100 суток; при отключении питания - не менее 10 лет;
- – электросчетчик СЭТ.4.ТМ.03М - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях не менее 100 суток; при отключении питания - не менее 10 лет;
- – электросчетчик Альфа А1800 - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях не менее 130 суток; сохранение информации при отключении питания - не менее 30 лет;
- – УСПД - суточные данные о тридцатиминутных приращениях электропотребления по каждому каналу и электропотребление за месяц по каждому каналу - 60 сут (функция автоматизирована); сохранение информации при отключении питания – 10 лет;
- – Сервер БД - хранение результатов измерений, состояний средств измерений – не менее 3,5 лет (функция автоматизирована).

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорт-формуляра на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания».

Комплектность средства измерений

Комплектность АИИС КУЭ ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания» указана в паспорт-формуляре на систему.

В комплект поставки входит методика поверки «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания». Измерительные каналы. Методика поверки».

Поверка

осуществляется по методике поверки МП 37908-11 «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания». Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИМС» в 2011 году.

Средства поверки – по НД на измерительные компоненты:

- ТТ – по ГОСТ 8.217-2003;
- ТН – по МИ 2845-2003, МИ 2925-2005 и/или по ГОСТ 8.216-88;
- Счетчик СЭТ-4ТМ.03 – по методике поверки «Счетчик электрической энергии многофункциональный СЭТ-4ТМ.03. Методика поверки» ИЛГШ.411152.124 РЭ1;
- Счетчик СЭТ-4ТМ.03М – по методике поверки «Счетчик электрической энергии многофункциональный СЭТ-4ТМ.03М. Методика поверки» ИЛГШ.411152.145 РЭ1;
- Счетчик ЕвроАльфа – по методике поверки «Многофункциональный счетчик электрической энергии ЕвроАльфа. Методика поверки»;
- Счетчик Альфа А1800 – по методике поверки «Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные Альфа А1800. Методика поверки» МП-2203-0042-2006;
- УСПД «ЭКОМ-3000» – по методике поверки МП 26-262-99.

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений приведен в паспорт-формуляре на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системе автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания».

ГОСТ 1983-2001	«Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
ГОСТ 7746-2001	«Трансформаторы тока. Общие технические условия».
ГОСТ Р 52323-2005	«Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 22. Статические счетчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S».
ГОСТ Р 52425-2005	«Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 23. Статические счетчики реактивной

энергии».
ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
ГОСТ Р 8.596-2002. ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения.
55181848.422222.136 Технорабочий проект

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

ООО «Прософт-Системы»
Адрес: 620102, г. Екатеринбург, ул. Волгоградская, 194-а.
Тел.: (343) 376-28-20
Факс (343) 376-28-30

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»
Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, 46
Тел.: 8 (495) 437 55 77
Факс: 8 (495) 437 56 66
Электронная почта: office@vniims.ru
Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 года

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

«_____» _____ 2011 г.