

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин



«27» 10 2010 г.

<b>Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии и мощности (АИИС КУЭ) Открытого акционерного общества «Томская распределительная компания»</b>	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45874-10</u>
---	---

Изготовлена ЗАО ИТФ «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ» для коммерческого учета электроэнергии на объектах Открытого акционерного общества «Томская распределительная компания» (сокращенное наименование ОАО «ТРК») по проектной документации ЗАО ИТФ «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ», заводской номер 002.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии и мощности (АИИС КУЭ) Открытого акционерного общества «Томская распределительная 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.

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 (опломбирование, 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).

## ОПИСАНИЕ

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

АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

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

2-й уровень – устройства сбора и передачи данных (УСПД) на базе «СИКОН С70» и «СИКОН С50».

3-й уровень – информационно-вычислительный комплекс (ИВК), включающий в себя каналобразующую аппаратуру, ИВК «ИКМ-Пирамида» (Зав. № 242), сервер баз данных (БД) АИИС КУЭ, устройство синхронизации системного времени УСВ-1 (Зав. №746), автоматизированные рабочие места персонала (АРМ) и программное обеспечение (ПО) «Пирамида 2000 Сервер», номер версии 10.01/2005/С-2048, номер лицензии С118897, идентификатор MD5 a3a057ee012e1a50635ebcb5433f3a47 для P2kServer.exe, «Пирамида 2000 АРМ:Корпорация» номер версии 10.05/2005, номер лицензии С118898, идентификатор MD5 f2592d9b95790b26ff5a52dee2b3ee21 для P2kClient.exe.

Первичные 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 преобразуются в цифровой сигнал. По мгновенным значениям силы и напряжения электрического тока 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 проводным линиям связи поступает на входы УСПД, где осуществляется вычисление электроэнергии и мощности с учетом коэффициентов трансформации ТТ и ТН, хранение измерительной информации, ее накопление и передача накопленных данных на верхний уровень системы (сервер БД), а также отображение информации по подключенным к УСПД устройствам.

На верхнем – третьем уровне системы выполняется дальнейшая обработка измерительной информации, в частности, формирование и хранение поступающей информации, оформление справочных и отчетных документов. Передача информации в другие заинтересованные организации осуществляется от сервера БД по коммутируемым телефонным линиям или сотовой связи через интернет-провайдера.

АИИС КУЭ имеет систему обеспечения единого времени (СОЕВ), которая охватывает уровень счетчиков, УСПД и ИВК (сервера БД). АИИС КУЭ оснащена устройством синхронизации системного времени на основе УСВ-1, синхронизирующего собственное системное время по сигналам проверки времени, получаемым от GPS-приемника, входящего в состав УСВ-1. Время ИВК «ИКМ-Пирамида», установленному в ЦСОИ Открытого акционерного общества «Томская распределительная компания», синхронизировано с временем УСВ-1, синхронизация осуществляется один раз в час, вне зависимости от наличия расхождения. Время УСПД синхронизируется с УСВ-1, синхронизация осуществляется один раз в сутки, вне зависимости от наличия расхождения. Сличение времени счетчиков с временем УСПД производится каждый сеанс связи со счетчиками (один раз в 30 минут). Корректировка времени осуществляется при расхождении с временем «СИКОН С70» или «СИКОН С50» вне зависимости от наличия расхождения, но не чаще чем раз в сутки. Погрешность системного времени не превышает  $\pm 5$  с.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Состав измерительных каналов и их основные метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические характеристики ИК

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
ПС «Западная»									
1	1-1	Яч. 911	ТПЛ-10 УЗ 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №21780 Зав. №22862	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0806102533	СИКОН С50 №01.194	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
2	1-2	Яч. 912	ТПОЛ-10УЗ 1000/5 Кл.т. 0,5 Зав. №84884 Зав. №24001	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073612		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
3	1-3	Яч. 913	ТПОЛ-10 1500/5 Кл.т. 0,5 Зав. №2074 Зав. №9704	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073644		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
4	1-4	Яч. 914	ТПЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №35706 Зав. №35363	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073467		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
5	1-5	Яч. 915	ТЛМ-10-1УЗ 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. №3014 Зав. №2616	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073748	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
6	1-6	Яч. 916	А ТПЛ-10УЗ С ТПЛ-10-М 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. №33494 Зав. №1518	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0807100583	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
7	1-7	Яч. 918	ТПЛ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. №63334 Зав. №35091	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073543	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
8	1-8	Яч. 922	ТПЛ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. №35668 Зав. №31419	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073730	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
9	1-9	Яч. 927	ТПЛМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. №84670 Зав. №86872	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0806102184	СИКОН С50 №01.194	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
10	1-10	Яч. 928	ТПЛ-10с 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №0989 Зав. №0990	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073665		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
11	1-11	Яч. 929	ТПЛ-10-М 100/5 Кл.т. 0,5 Зав. №1556 Зав. №1555	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073787		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
12	1-12	Яч. 931	ТПЛМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. №87151 Зав. №86773	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073795		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
13	1-13	Яч. 932	А ТПЛ-10-М С ТПЛ-10 100/5 Кл.т. 0,5 Зав. №1558 Зав. №7611	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074511		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
14	1-14	Яч. 933	ТПЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №21788 Зав. №35901	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0807100548		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
15	1-15	Яч. 936	А ТПЛ-10 С ТПЛ-10-М 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. №54772 Зав. №1145	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0806102540		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
16	1-16	Яч. 937	ТПЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №21788 Зав. №21240	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073688	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
17	1-17	Яч. 938	ТПЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №36370 Зав. №36746	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074531	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТГ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
18	1-18	Яч. 940	ТПЛ-10 400/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03	СИКОН С50 №01.194	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. №36011 Зав. №35702	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073767		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
19	1-19	Яч. 941	ТПЛ-10У3 200/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03	СИКОН С50 №01.194	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. №2974 Зав. №2516	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076037		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
20	1-20	Яч. 942	ТПЛ-10 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03	СИКОН С50 №01.194	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. №27568 Зав. №2134	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073788		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
21	1-21	Яч. 943	А ТПЛ-10-М С ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03	СИКОН С50 №01.194	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. №1151 Зав. №33658	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7981	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073493		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
22	1-22	Яч. 944	ТПЛ-10 200/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03М	СИКОН С50 №01.194	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. №66901 Зав. №53777	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 206	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0807100685		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
ПС «Каштак»									
23	2-1	Яч. 107	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03	СИКОН С50 №11.215	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 27604 Зав. № 27537	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070051		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
24	2-2	Яч. 110	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У2	СЭТ-4ТМ.03	СИКОН С50 №11.215	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 30251 Зав. № 27912	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074552		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
25	2-3	Яч. 111	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03М	СИКОН С50 №11.215	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 34544 Зав. № 33797	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0806102102		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
26	2-4	Яч. 114	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У2	СЭТ-4ТМ.03	СИКОН С50 №11.215	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 33512 Зав. № 33731	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106078244		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
27	2-5	Яч. 116	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У2	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
			Зав. № 34550 Зав. № 33742	Кл.т. 0,5 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	Зав. № 0108073607		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
28	2-6	Яч. 117	ТПЛ-10У3 150/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
			Зав. № 2878 Зав. № 2487	Кл.т. 0,5 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	Зав. № 0106079026		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
29	2-7	Яч. 119	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
			Зав. № 32596 Зав. № 30686	Кл.т. 0,5 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	Зав. № 0107079095		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
30	2-8	Яч. 120	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У2	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
			Зав. № 33510 Зав. № 2481	Кл.т. 0,5 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	Зав. № 0107070094		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
31	2-9	Яч. 121	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5	СИКОН С50 №11.215	Актив- ная	± 1,1	± 3,0
			Зав. № 27609 Зав. № 33657	Кл.т. 0,5 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	Зав. № 0808100229		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
32	2-10	Яч. 123	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03М Кл.т. 0,2S/0,5		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
			Зав. № 30303 Зав. № 27553	Кл.т. 0,5 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	Зав. № 0806102080		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
33	2-11	Яч. 124	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У2	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
			Зав. № 33497 Зав. № 30218	Кл.т. 0,5 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	Зав. № 0107070093		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
34	2-12	Яч. 125	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
			Зав. № 35207 Зав. № 27582	Кл.т. 0,5 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	Зав. № 0108073507		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
35	2-13	Яч. 126	ТПЛ-10У3 300/5	НТМИ-10- 66У2	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
			Зав. № 30262 Зав. № 34606	Кл.т. 0,5 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	Зав. № 0107070037		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
36	2-14	Яч. 127	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 27561 Зав. № 33503	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106079125	СИКОН С50 №11.215	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
37	2-15	Яч. 128	ТПЛ-10У3 150/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 316770 Зав. № 2436	НТМИ-10- 66У2 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079240		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
38	2-16	Яч. 129	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2887 Зав. № 2721	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106079033		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
39	2-17	Яч. 131	ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3502 Зав. № 3874	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070040		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
40	2-18	Яч. 134	ТПЛМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 93016 Зав. № 92696	НТМИ-10- 66У2 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073815		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
41	2-19	Яч. 136	ТПЛ-10с 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 0987 Зав. № 0986	НТМИ-10- 66У2 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074489	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
42	2-20	Яч. 105	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 34548 Зав. № 27538	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 3768	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073496	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
43	2-21	Яч. 112	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 27590 Зав. № 33659	НТМИ-10- 66У2 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №104	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106079146	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
ПС «Октябрьская»									
44	3-1	Яч. О-1	ТПФМ-10-И800 200/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 72887 Зав. № 22901	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072128	СИКОН С50 №01.195	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
45	3-2	Яч. О-12	ТПЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 49529 Зав. № 49342	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 234	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070091		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
46	3-3	Яч. О-13	А ТПОЛ-10 С ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2889 Зав. № 03360	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070139		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
47	3-4	Яч. О-14	ТПЛ-10У3 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №0927 Зав. № 0930	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 234	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079164		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
48	3-5	Яч. О-15	ТПФМ-10 150/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 15709 Зав. № 13857	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071179		Активная	± 1,6	± 5,6
							Реактив- ная	± 4,4	± 8,6
49	3-6	Яч. О-17	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 00609 Зав. № 00615	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079206	Активная	± 1,6	± 5,6	
						Реактив- ная	± 4,4	± 8,6	
50	3-7	Яч. О-18	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 37895 Зав. № 00604	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 234	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072026	Активная	± 1,6	± 5,6	
						Реактив- ная	± 4,4	± 8,6	
51	3-8	Яч. О-2	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 8785 Зав. № 4964	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 234	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071166	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	



Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
52	3-9	Яч. О-23	ТВЛМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 81818 Зав. № 81821	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079048	СИКОН С50 №01.195	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
53	3-10	Яч. О-24	ТВЛМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 48185 Зав. № 09391	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 234	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070045		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
54	3-11	Яч. О-29	ТВЛМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 79699 Зав. № 79672	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070075		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
55	3-12	Яч. О-3	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 6966 Зав. № 2999	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071229		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
56	3-13	Яч. О-31	ТВЛМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 50551 Зав. № 51399	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070030		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
57	3-14	Яч. О-32	ТВЛМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 53056 Зав. № 24723	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 234	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072045	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
58	3-15	Яч. О-33	ТВЛМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 51672 Зав. № 51700	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070172	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
59	3-16	Яч. О-37	ТЛМ-10-1У3 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 5025 Зав. № 3720	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079067	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
60	3-17	Яч. О-40	ТВЛМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 50580 Зав. № 51349	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 234	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072066	СИКОН С50 №01.195	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
61	3-18	Яч. О-45	ТВЛМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 65234 Зав. № 73974	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106079005		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
62	3-19	Яч. О-6	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 02223 Зав. № 02222	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 234	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079133	Активная	± 1,6	± 5,6	
						Реактив- ная	± 4,4	± 8,6	
63	3-20	Яч. О-9	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 05219 Зав. № 00618	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071054	Активная	± 1,6	± 5,6	
						Реактив- ная	± 4,4	± 8,6	
ПС «Правобережная»									
64	4-1	Яч. 705	ТЛМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №011083 Зав. №011081	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 0108073500	СИКОН С50 №09.202	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
65	4-2	Яч. 708	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №56788 Зав. №56785	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070128		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
66	4-3	Яч. 709	ТЛЛ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. №9701 Зав. №16535	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070079	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
67	4-4	Яч. 710	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №55427 Зав. №55035	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073768	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
68	4-5	Яч. 711	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №53210 Зав. №53232	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072039	СИКОН С50 №09.202	Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
69	4-6	Яч. 712	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 1,0 Зав. №23742 Зав. №51205	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070019		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
70	4-7	Яч. 715	ТПФМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. №22611 Зав. №21476	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072149		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
71	4-8	Яч. 716	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. №63807 Зав. №64382	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079158		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
72	4-9	Яч. 717	ТПОЛ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. №7937 Зав. №7938	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071123		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
73	4-10	Яч. 718	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №55054 Зав. №16957	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071214	Актив- ная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
74	4-11	Яч. 719	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №23014 Зав. №22973	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079199	Актив- ная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
75	4-12	Яч. 720	ТПЛ-10-М ТПЛ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. №1517 Зав. №48081	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073592	Актив- ная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
76	4-13	Яч. 721	ТПФМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. №54219 Зав. №72892	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070009	СИКОН С50 №09.202	Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
77	4-14	Яч. 722	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №55381 Зав. №55380	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079074		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
78	4-15	Яч. 723	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №57015 Зав. №59126	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073702		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
79	4-16	Яч. 724	ТПФМ-10 200/5 Кл.т. 1,0 Зав. №69789 Зав. №19599	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079109		Актив- ная	± 1,6	± 5,6
							Реактив- ная	± 4,4	± 8,6
80	4-17	Яч. 725	ТЛМ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. №2633 Зав. №6433	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070031		Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
81	4-18	Яч. 726	ТПЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №28175 Зав. №15477	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070005	Актив- ная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
82	4-19	Яч. 727	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. №2720 Зав. №2970	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071062	Актив- ная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
83	4-20	Яч. 728	ТПОЛ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. №6140 Зав. №40198	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072106	Актив- ная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
84	4-21	Яч. 706	ТПФМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. №22888 Зав. №22609	НАМИТ-10-2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1403100000001	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071180	СИКОН С50 №09.202	Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
85	4-22	Яч. 707	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. №39582 Зав. №16685	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №4616	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070081	СИКОН С50 №09.202	Актив- ная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
ПС «Северо-Восточная»									
86	5-1	Яч. ВС-10	ТВЛМ-10-1У3 150/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 5071 Зав. № 8976	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 110	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076115	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,2	± 3,3
							Реактив- ная	± 2,7	± 5,8
87	5-2	Яч. ВС-11	ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 1366 Зав. № 3706	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2995	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076192	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
88	5-3	Яч. ВС-15	ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3612 Зав. № 6721	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2995	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075528	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
89	5-4	Яч. ВС-17	ТЛМ-10-1У3 100/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 4079 Зав. № 4709	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2995	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075496	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
90	5-5	Яч. ВС-18	ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3617 Зав. № 6725	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 110	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076113	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
91	5-6	Яч. ВС-19	ТЛМ-10-1У3 150/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 5821 Зав. № 5426	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2995	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075836	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
92	5-7	Яч. ВС-20	ТЛМ-10-1У3 100/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 1066 Зав. № 1036	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 110	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075570	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
93	5-8	Яч. ВС-21	ТПЛ-10-М 150/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 213 Зав. № 170	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2995	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075481	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
94	5-9	Яч. ВС-26	ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 4637 Зав. № 6728	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 110	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076148	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
95	5-10	Яч. ВС-28	ТЛМ-10-1У3 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 4334 Зав. № 4371	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 110	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076002	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
96	5-11	Яч. ВС-7	ТЛМ-10-1У3 150/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 6378 Зав. № 5460	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2995	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076126	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
97	5-12	Яч. ВС-8	ТЛМ-10-2У3 50/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 7805 Зав. № 9425	НТМИ-10 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 110	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108072839	СИКОН С70 №2148	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
ПС «Левобережная»									
98	6-1	Яч. Л-16	ТПЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 1771 Зав. № 2149	НАМИ-10- 95УХЛ2 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1224	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076040	СИКОН С70 №2149	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
99	6-2	Яч. Л-25	ТПЛ-10сУ3 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 0911 Зав. № 0908	НАМИ-10- 95УХЛ2 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1270	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075005	СИКОН С70 №2149	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
ПС «Солнечная»									
100	7-1	Яч. СЛ-5	ТЛМ-10-2У3 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 4244 Зав. № 4260	НАМИ-10-95 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 5077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075062	СИКОН С70 №2151	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
101	7-2	Яч. СЛ-6	ТЛМ-10-2У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3135 Зав. № 3468	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2313	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075903	СИКОН С70 №2151	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
102	7-3	Яч. СЛ-7	ТЛМ-10-1У3 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 001079 Зав. № 001078	НАМИ-10-95 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 5077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075623	СИКОН С70 №2151	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
103	7-4	Яч. СЛ-8	ТЛМ-10-2У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 7385 Зав. № 2724	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2313	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075515	СИКОН С70 №2151	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
104	7-5	Яч. СЛ-3	ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 4809 Зав. № 5277	НАМИ-10-95 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 5077	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076092	СИКОН С70 №2151	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
105	7-6	Яч. СЛ-4	ТЛМ-10-2У3 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3530 Зав. № 3540	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2313	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076132	СИКОН С70 №2151	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
ПС «Пиковая»									
106	8-1	Яч. ПК-3	ТЛМ-10-2У3 1500/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 8173 Зав. № 8208 Зав. № 8189	НОЛ.08-6УТ2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 7898 Зав. № 7891	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075728	СИКОН С70 №2147	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
107	8-2	Яч. ПК-4	ТЛМ-10-2У3 1500/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 7221 Зав. № 6302 Зав. № 7327	НОЛ.08-6УТ2 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 6174 Зав. № 3491	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. №010807600 4	СИКОН С70 №2147	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
ПС «Северная»									
108	9-1	Ф. 403	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 39556 Зав. № 37950	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075861	СИКОН С50 №01.196	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
109	9-2	Ф. 405	ТПФМ-10 ТПФ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 23209 Зав. № 62108	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075900		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
110	9-3	Ф. 406	ТПФ-10 400/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 116983 Зав. № 112118	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076118		Активная	± 1,6	± 5,6
							Реактив- ная	± 4,4	± 8,6
111	9-4	Ф. 407	ТПФ-10 200/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 139872 Зав. № 122276	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075916		Активная	± 1,6	± 5,6
							Реактив- ная	± 4,4	± 8,6
112	9-5	Ф. 408	ТПЛМ-10 У2 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 001076 Зав. № 001080	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075553	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
113	9-6	Ф. 409	ТПЛ-10с 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 0951 Зав. № 0961	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076133	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
114	9-7	Ф. 410	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 83607 Зав. № 73973	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075781	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
115	9-8	Ф. 413	ТПЛ-10 У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 271 Зав. № 2189	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Зав. № 0108074925	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	



Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
116	9-9	Ф. 414	ТПФМ-10 300/5 Зав. № 37794 Зав. № 32498	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075774	СИКОН С50 №01.196	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
117	9-10	Ф. 416	ТПФ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 130362 Зав. № 133083	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075770		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
118	9-11	Ф. 419	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 3399 Зав. № 1259	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074969		Активная	± 1,6	± 5,6
							Реактив- ная	± 4,4	± 8,6
119	9-12	Ф. 421	ТПОЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3869 Зав. № 4589	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076184		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
120	9-13	Ф. 422	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 83022 Зав. № 83270	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076119		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
121	9-14	Ф. 423	ТПЛ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3337 Зав. № 5981	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075635	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
122	9-15	Ф. 424	ТПФМ-10 ТПФ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 7718 Зав. № 7703	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075977	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
123	9-16	Ф. 425	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 16790 Зав. № 16665	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075798	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
124	9-17	Ф. 426	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3031 Зав. № 255070	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076177	СИКОН С50 №01.196	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
125	9-18	Ф. 427	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 82852 Зав. № 82849	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075500		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
126	9-19	Ф. 428	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 9131 Зав. № 2136	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075805		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
127	9-20	Ф. 429	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 22930 Зав. № 8763	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075603		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
128	9-21	Ф. 430	ТПЛ-10У3 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 65885 Зав. № 16348	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108076190	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
129	9-22	Ф. 432	ТПЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 6486 Зав. № 13392	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074874	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
130	9-23	Ф. 411	ТПЛ-10У3 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 63168 Зав. № 3040	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075466	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
131	9-24	Ф. 412	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 28258 Зав. № 28095	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075806	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки измерений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
132	9-25	Ф. 431	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2861 Зав. № 8938	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4305	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108075543	СИКОН С50 №01.196	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
133	9-26	Ф. 434	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 10318 Зав. № 11203	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 497	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108077124	СИКОН С50 №01.196	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
ПС «Южная»									
134	10-1	Яч. 505	ТПФМ-10-П800 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 13359 Зав. № 76293	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 137	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070089	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
135	10-2	Яч. 507	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 15780 Зав. № 12227	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 137	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070072	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
136	10-3	Яч. 509	ТПФ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 59688 Зав. № 59685	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 137	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079132	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
137	10-4	Яч. 511	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 44805 Зав. № 45773	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 137	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070023	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
138	10-5	Яч. 512	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 14083 Зав. № 14081	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 8380	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073635	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
139	10-6	Яч. 515	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 16789 Зав. № 16936	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 137	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079165	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
140	10-7	Яч. 519	ТПЛ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 16877 Зав. № 25179	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 137	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079007	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
141	10-8	Яч. 523	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 76583 Зав. № 37874	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 137	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070228	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
142	10-9	Яч. 524	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 19941 Зав. № 13443	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 8380	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070032		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
143	10-10	Яч. 525	ТПФМ-10-800 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 00992 Зав. № 00768	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 137	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072071		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
144	10-11	Яч. 528	ТПОФ-10 600/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 53817 Зав. № 86323	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 8380	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073821		Активная	± 1,6	± 5,6
							Реактив- ная	± 4,4	± 8,6
145	10-12	Яч. 532	ТПФМ-10 ТПФ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 14144 Зав. № 63157	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 8380	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074486		Активная	± 1,1	± 3,0
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
146	10-13	Яч. 533	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 62887 Зав. № 63001	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2859	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070149	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
147	10-14	Яч. 534	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 12519 Зав. № 14119	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 8380	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073808	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
148	10-15	Яч. 535	А ТПФМ-10 С ТПОЛ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 63040 Зав. № 3112	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2859	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106078237	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки измер- ений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
149	10-16	Яч. 537	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 15123 Зав. № 15341	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2859	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071081	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
150	10-17	Яч. 539	ТПОФ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 13063 Зав. № 13023	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2859	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072148		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
151	10-18	Яч. 540	ТВЛМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 93262 Зав. № 28483	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4351	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070160		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
152	10-19	Яч. 542	ТВЛМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 26829 Зав. № 28492	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4351	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070146		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
153	10-20	Яч. 543	ТПФМ-10-П800 ТПОЛ-10У3 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 55079 Зав. № 3750	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2859	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071144		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
154	10-21	Яч. 544	ТВЛМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 28491 Зав. № 28478	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4351	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079034	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
155	10-22	Яч. 545	ТПФМ-10-П900 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 28486 Зав. № 24988	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2859	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079014	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
156	10-23	Яч. 547	ТПФ-10 ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 91732 Зав. № 7780	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2859	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071241	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Номер п/п	Номер точки измерений	Наименование объекта	Состав измерительного канала				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погрешность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
157	10-24	Яч. 548	ТВЛМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 25811 Зав. № 28465	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4351	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070221	СИКОН С50 №06.183	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
158	10-25	Яч. 550	ТВЛМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 25805 Зав. № 28490	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4351	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073646		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
159	10-26	Яч. 552	ТВЛМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 28480 Зав. № 28442	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4351	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071004		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
160	10-27	Яч. 554	ТВЛМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 65273 Зав. № 64232	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4351	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079140		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
161	10-28	Яч. 556	ТОЛ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 204703 Зав. № 20551	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4351	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079154		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
162	10-29	Яч. 510	ТПФМ-10 200/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 2965 Зав. № 671	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 8380	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072024	Активная	± 1,6	± 5,6	
						Реактивная	± 4,4	± 8,6	
163	10-30	Яч. 527	ТПФМ-10-800 ТПФУ-10 200/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 00902 Зав. № 59938	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 137	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070182	Активная	± 1,6	± 5,6	
						Реактивная	± 4,4	± 8,6	
164	10-31	Яч. 546	ТВЛМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 28467 Зав. № 28485	НТМИ-6-66 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4351	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073814	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактивная	± 2,6	± 4,6	
165	10-32	Яч. 508	ТПФМ 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 16961 Зав. № 17194	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 8380	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0805091384	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактивная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки измерений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
ПС «Центральная»									
166	11-1	Яч. 204	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 44571 Зав. № 44480	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072043	СИКОН С70 №1669	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
167	11-2	Яч. 206	ТПЛ-10-У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2727 Зав. № 2921	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079233		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
168	11-3	Яч. 213	ТПОЛ-10У3 ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3872 Зав. № 82840	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1862	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071233		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
169	11-4	Яч. 214	ТПОЛ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 67844 Зав. № 67758	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070168		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
170	11-5	Яч. 215	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 64372 Зав. № 63799	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1862	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079051		Активная	± 1,1	± 3,0
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
171	11-6	Яч. 216	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2787 Зав. № 2645	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070215	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
172	11-7	Яч. 217	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 63006 Зав. № 54342	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1862	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079224	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
173	11-8	Яч. 218	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 69800 Зав. № 69821	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072015	Активная	± 1,6	± 5,6	
						Реактив- ная	± 4,4	± 8,6	
174	11-9	Яч. 219	А ТПЛ-10У3 С ТПЛ-10-М 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2871 Зав. № 1361	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1862	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079226	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
175	11-10	Яч. 220	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 63392 Зав. № 64470	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072057	СИКОН С70 №1669	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
176	11-11	Яч. 221	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 73593 Зав. № 22582	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1862	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107078245		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
177	11-12	Яч. 222	ТПФМ-10-П900 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 76517 Зав. № 76513	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070070		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
178	11-13	Яч. 224	ТПФМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 76687 Зав. № 62096	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072036		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
179	11-14	Яч. 228	ТПЛ-10У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 38977 Зав. № 39033	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072099	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
180	11-15	Яч. 223	ТПЛ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 43466 Зав. № 14867	НТМИ-6 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 1862	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070222	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
181	11-16	Яч. 226	ТПЛ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2780 Зав. № 2846	НТМИ-6-66У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 4347	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072127	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
ПС «Заводская»									
182	12-1	Яч. 3-011	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 83010 Зав. № 83031	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 910	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107071076	СИКОН С70 №2150	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6



Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
183	12-2	Яч. 3-014	ТПФМ-10 100/5 Кл.т. 1,0 Зав. № 06333 Зав. № 07796	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 369	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070098	СИКОН С70 №2150	Активная	± 1,6	± 5,6
							Реактив- ная	± 4,4	± 8,6
184	12-3	Яч. 3-020	ТПЛ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 3738 Зав. № 12179	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 369	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070071		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
185	12-4	Яч. 3-022	ТПЛ-10УЗ 75/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 984 Зав. № 472	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 369	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072009		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
186	12-5	Яч. 3-024	ТПЛ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 12200 Зав. № 11717	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 369	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070011		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
187	12-6	Яч. 3-025	ТПЛ-10УЗ ТПЛ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 7707 Зав. № 13119	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 910	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072142		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
188	12-7	Яч. 3-026	ТПЛ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 12169 Зав. № 12693	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 369	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079044	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
189	12-8	Яч. 3-027	ТПЛ-10 ТПЛ-10 УЗ 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 81822 Зав. № 67238	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 910	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072073	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
190	12-9	Яч. 3-028	ТПЛ-10 50/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 36830 Зав. № 40640	НТМИ-10- 66УЗ 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 369	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106078236	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
191	12-10	Яч. 3-031	ТПЛ-10 У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 8943 Зав. № 6333	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 910	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072064	СИКОН С70 №2150	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
192	12-11	Яч. 3-033	ТПЛ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 16290 Зав. № 12696	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 910	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072047		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
193	12-12	Яч. 3-035	ТПЛ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 12237 Зав. № 12168	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 910	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070015		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
194	12-13	Яч. 3-007	ТПЛ-10 У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 89337 Зав. № 89671	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 910	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072032		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
195	12-14	Яч. 3-008	ТПЛ-10У3 ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 67284 Зав. № 7450	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 369	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079174		Активная	± 1,1	± 3,0
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
196	12-15	Яч. 3-010	ТПФМ-10 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 9609 Зав. № 47200	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 369	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070020	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
197	12-16	Яч. 3-029	ТПФМ-10 200/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 67197 Зав. № 59947	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 910	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079213	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
198	12-17	Яч. 3-030	ТПЛ-10У3 100/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 27224 Зав. № 27887	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 369	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107073717	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Номер п/п	Номер точки измерений	Наименование объекта	Состав измерительного канала				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погрешность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
ПС «ТИЗ»									
199	13-1	Яч. ТЗ-10	ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 0135 Зав. № 0136	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074523	СИКОН 50 №06.199	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
200	13-2	Яч. ТЗ-11	ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2089 Зав. № 2989	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079027	СИКОН 50 №06.199	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
201	13-3	Яч. ТЗ-12	ТОЛ-10УТ21 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 800 Зав. № 850	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074507	СИКОН 50 №06.199	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
202	13-4	Яч. ТЗ-13	ТОЛ-10УТ21 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 801 Зав. № 69019	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106079097	СИКОН 50 №06.199	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
203	13-5	Яч. ТЗ-14	ТОЛ-10УТ2.1 ТПЛ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 64500 Зав. № 51229	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073628	СИКОН 50 №06.199	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6
204	13-6	Яч. ТЗ-15	ТЛМ-10-1У3 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 6330 Зав. № 6321	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070243	СИКОН 50 №06.199	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактивная	± 2,6	± 4,6

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
205	13-7	Яч. ТЗ-16	ТОЛ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 50440 Зав. № 1863	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073709	СИКОН 50 №06.199	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
206	13-8	Яч. ТЗ-17	ТОЛ-10УТ21 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 65217 Зав. № 64341	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072038		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
207	13-9	Яч. ТЗ-18	ТОЛ-10УТ21 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 1760 Зав. № 2199	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073691		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
208	13-10	Яч. ТЗ-19	ТОЛ-10УТ2.1 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 65278 Зав. № 65263	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070017		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
209	13-11	Яч. ТЗ-20	ТОЛ-10УТ2.1 1000/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 42218 Зав. № 44378	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073549		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
210	13-12	Яч. ТЗ-22	ТОЛ-10УТ2.1 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 1752 Зав. № 794	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106079019		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
211	13-13	Яч. ТЗ-23	ТОЛ-10УТ2.1 1000/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2106 Зав. № 30245	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070078	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
212	13-14	Яч. ТЗ-26	ТОЛ-10УТ2.1 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 804 Зав. № 825	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070101	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
213	13-15	Яч. ТЗ-3	ТОЛ-10УТ2.1 800/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 4079 Зав. № 3968	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070158	СИКОН 50 №06.199	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
214	13-16	Яч. ТЗ-30	ТОЛ-10УТ2.1 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 64496 Зав. № 1706	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073747		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
215	13-17	Яч. ТЗ-31	ТОЛ-10УТ2.1 400/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 610195 Зав. № 2115	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107072078		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
216	13-18	Яч. ТЗ-35	ТОЛ-10УТ2.1 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 62733 Зав. № 62724	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073769		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
217	13-19	Яч. ТЗ-38	ТОЛ-10УТ2.1 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 50603 Зав. № 50832	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079192		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
218	13-20	Яч. ТЗ-5	ТОЛ-10УТ2.1 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 62667 Зав. № 64491	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079202	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
219	13-21	Яч. ТЗ-6	ТОЛ-10УТ2.1 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 64470 Зав. № 64486	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073584	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
220	13-22	Яч. ТЗ-9	ТЛМ-10-1У3 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 2957 Зав. № 4828	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав. № 8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070054	Активная	± 1,1	± 3,0	
						Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
221	13-23	Яч. ТЗ-33	ТОЛ-10УТ2.1 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 62713 Зав. № 62717	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №32025 Зав. №20444 Зав.№8519	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073773	СИКОН 50 №06.199	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
222	13-24	Яч. ТЗ-4	ТОЛ-10УТ2.1 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 1709 Зав. № 64471	ЗНОЛ.06-6У3 6000/100 Кл.т. 0,5 Зав. №7615 Зав. №4166 Зав. № 4708	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073792		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
ПС «Коммунальная»									
223	14-1	Яч. КМ-11	ТВЛМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 30469 Зав. № 30108	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2520	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0106079132		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
224	14-2	Яч. КМ-13	ТВЛМ-10 300/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 83123 Зав. № 73977	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2520	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070242		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
225	14-3	Яч. КМ-14	ТВЛМ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 63971 Зав. № 26264	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2528	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073642	СИКОН С70 №1667	Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
226	14-4	Яч. КМ-17	ТВЛМ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 80826 Зав. № 01260	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2520	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079147		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
227	14-5	Яч. КМ-18	ТВЛМ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 81975 Зав. № 67685	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2528	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073637		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
228	14-6	Яч. КМ-3	ТВЛМ-10 600/5 Кл.т. 0,5 Зав. № 181482 Зав. № 181478	НТМИ-10- 66У3 10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2520	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107079181		Активная	± 1,1	± 3,0
							Реактив- ная	± 2,6	± 4,6

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
229	14-7	Яч. КМ-4	ТВЛМ-10 600/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073463	СИКОН С70 №1667	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 10716 Зав. № 80392	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2528			Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
230	14-8	Яч. КМ-7	ТЛК-10-5У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 011108086		Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5S Зав. № 000270 Зав. № 000278	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2520			Реактив- ная	± 2,6	± 4,9
231	14-9	Яч. КМ-8	ТВЛМ-10 600/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073475		Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 16370 Зав. № 17624	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2528			Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
232	14-10	Яч. КМ-9	ТВЛМ-10 150/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0107070154		Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 89855 Зав. № 87886	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2520			Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
233	14-11	Яч. КМ-15	ТЛК-10-5У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0111080888		Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5S Зав. № 000282 Зав. № 000275	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2520			Реактив- ная	± 2,6	± 4,9
234	14-12	Яч. КМ-16	ТЛК-10-5У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0111080541	Активная	± 1,1	± 3,0	
			Кл.т. 0,5S Зав. № 000277 Зав. № 000276	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2528		Реактив- ная	± 2,6	± 4,9	
235	14-13	Яч. КМ-30	ТЛК-10-5У3 300/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0111080473	Активная	± 1,1	± 3,0	
			Кл.т. 0,5S Зав. № 000279 Зав. № 000271	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 2528		Реактив- ная	± 2,6	± 4,9	
ПС «Водозабор»									
236	15-1	Яч. ВЗ-11	ТВЛМ-10 200/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108077118	СИКОН С70 №1670	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 16705 Зав. № 16075	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 5565			Реактив- ная	± 2,6	± 4,6

Продолжение таблицы 1

Но- мер п/п	Номер точки изме- рений	Наимено- вание объекта	Состав измерительного канала				Вид электро- энергии	Метрологические характеристики ИК	
			ТТ	ТН	Счетчик	УСПД		Основная погреш- ность, %	Погреш- ность в рабочих условиях, %
237	15-2	Яч. ВЗ-12	ТОЛ-10У3 200/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03	СИКОН С70 №1670	Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 1471 Зав. № 1425	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 657	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074537		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
238	15-3	Яч. ВЗ-15	ТВЛМ-10 150/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03		Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 07457 Зав. № 10677	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 5565	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073714		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
239	15-4	Яч. ВЗ-16	ТОЛ-10-1-1У2 150/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03		Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 15662 Зав. № 15565	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 657	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073913		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
240	15-5	Яч. ВЗ-20	ТОЛ-10У3 200/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03		Активная	± 1,1	± 3,0
			Кл.т. 0,5 Зав. № 1307 Зав. № 1630	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 657	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073757		Реактив- ная	± 2,6	± 4,6
241	15-6	Яч. ВЗ-23	ТВЛМ-10 200/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03	Активная	± 1,1	± 3,0	
			Кл.т. 0,5 Зав. № 16851 Зав. № 16728	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 5565	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108074487	Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
242	15-7	Яч. ВЗ-4	ТОЛ-10У3 200/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03	Активная	± 1,1	± 3,0	
			Кл.т. 0,5 Зав. № 1167 Зав. № 1634	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 657	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073742	Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	
243	15-8	Яч. ВЗ-9	ТВЛМ-10 200/5	НТМИ-10- 66У3	СЭТ-4ТМ.03	Активная	± 1,1	± 3,0	
			Кл.т. 0,5 Зав. № 15824 Зав. № 15858	10000/100 Кл.т. 0,5 Зав. № 5565	Кл.т. 0,2S/0,5 Зав. № 0108073735	Реактив- ная	± 2,6	± 4,6	

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) Уном; ток (1 ÷ 1,2) Ином, cosφ = 0,9 инд.;  
температура окружающей среды (20 ± 5) °С.
4. Рабочие условия:  
параметры сети: напряжение (0,9 ÷ 1,1) Уном; ток (0,05 ÷ 1,2) Ином (для ИК 230, 233-235 ток (0,02 ÷ 1,2) Ином); 0,5 инд. ≤ cosφ ≤ 0,8 емк.  
допускаемая температура окружающей среды для измерительных трансформаторов от минус 40 °С до + 50 °С,  
для счетчиков от минус 40 °С до + 60 °С; для УСПД от минус 10 °С до +50 °С, для сервера от +15 °С до +35 °С;
5. Погрешность в рабочих условиях указана для cosφ = 0,8 инд и температуры окружающего



воздуха в месте расположения счетчиков электроэнергии от 0 °С до +40 °С;

6. Трансформаторы тока по ГОСТ 7746, трансформаторы напряжения по ГОСТ 1983, счетчики электроэнергии по ГОСТ Р 52323 и ГОСТ 30206 в режиме измерения активной электроэнергии и ГОСТ Р 52425 и ГОСТ 26035 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  $T = 90000$  ч, среднее время восстановления работоспособности  $t_v = 2$  ч;

- УСПД «СИКОН С70», «СИКОН С50», ИВК «ИКМ-ПИРАМИДА» - среднее время наработки на отказ не менее  $T = 70000$  ч, среднее время восстановления работоспособности  $t_v = 2$  ч;

- сервер - среднее время наработки на отказ не менее  $T = 100000$  ч, среднее время восстановления работоспособности  $t_v = 2$  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 со-товой 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;
- ИВК «ИКМ-Пирамида»;

- защита на программном уровне информации при хранении, передаче, параметрировании:

- электросчетчика;
- УСПД;
- сервера;
- ИВК «ИКМ-Пирамида».

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 - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях не менее 100 суток; при отключении питания - не менее 10 лет;
- УСПД «СИКОН С70», «СИКОН С50» - суточные данные о тридцатиминутных приращениях электроэнергии по каждому каналу и электроэнергии потребленной за месяц по каждому каналу - 45 суток; сохранение информации при отключении питания – 3 года.
- ИВК «ИКМ-ПИРАМИДА» - хранение результатов измерений и информации о состоянии средств измерений – не менее 3,5 года.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электроэнергии и мощности (АИИС КУЭ) Открытого акционерного общества «Томская распределительная компания».

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность АИИС КУЭ Открытого акционерного общества «Томская распределительная компания» определяется проектной документацией на систему.

В комплект поставки входит техническая документация на систему и на комплектующие средства измерений.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии и мощности (АИИС КУЭ) Открытого акционерного общества «Томская распределительная компания». Измерительные каналы. Методика поверки», согласованным с ФГУП «ВНИИМС» в октябре 2010 года.

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, СЭТ-4ТМ.02М. Методика поверки» ИЛГШ.411152.145 РЭ1;
  - УСПД «СИКОН С70» – по методике поверки «Контроллеры сетевые промышленные. СИКОН С70. Методика поверки» ВЛСТ 220.00.000 И1;
  - УСПД «СИКОН С50» – по методике поверки «Контроллеры сетевые промышленные. СИКОН С50. Методика поверки» ВЛСТ 198.00.000 И1;
  - ИВК «ИКМ-ПИРАМИДА» – по методике поверки «Комплексы информационно-вычислительные «ИКМ-ПИРАМИДА». Методика поверки» ВЛСТ.230.00.000.И1.
  - Устройство синхронизации времени УСВ-1 – по методике поверки «Устройство синхронизации времени УСВ-1. Методика поверки» ВЛСТ 221.00.000 МП
- Межповерочный интервал - 4 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии и мощности (АИИС КУЭ) Открытого акционерного общества «Томская распределительная компания» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО ИТФ «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»  
600026, г. Владимир, ул. Лакина, 8, а/я 14  
тел./факс: (4922) 33-67-66, 33-79-60, 33-93-68

Заместитель генерального  
директора по проектированию и  
конструированию ЗАО ИТФ «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»



А.Я. Щитников