УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» октября 2026 г. № 2185

Регистрационный № 92971-24

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии и мощности филиала «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс»

Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии и мощности филиала «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс» (далее – АИИС КУЭ) предназначена для измерений активной и реактивной электрической энергии и мощности, выработанной и потребленной отдельными технологическими объектами, сбора, хранения для коммерческих расчетов.

Описание средства измерений

АИИС КУЭ представляет собой многофункциональную, двухуровневую систему с централизованным управлением и распределением функций измерения.

АИИС КУЭ решает следующие функции:

– автоматические измерения 30-минутных приращений активной и реактивной электроэнергии и средних на 30-минутных интервалах значений активной и реактивной мощности;

– периодически (1 раз в 30 мин) и/или по запросу автоматический сбор привязанных к единому календарному времени результатов измерений приращений электрической энергии

– 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 результатов измерений в центры сбора и обработки информации (ЦСОИ) смежных субъектов оптового рынка;

– предоставление, по запросу, контрольного доступа к результатам измерений, данных о состоянии объектов и средств измерений со стороны сервера организаций – смежных 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), соподчинённой национальной шкале времени.

– АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1- ый уровень – измерительно-информационный комплекс (далее – ИИК), включающий в себя измерительные трансформаторы напряжения (далее – ТН), измерительные трансформаторы тока (далее – ТТ), счетчики активной и реактивной электрической энергии (далее – счетчики), вторичные измерительные цепи и технические средства приема-передачи данных.

2- ой уровень – информационно-вычислительный комплекс (далее – ИВК), включающий в себя каналообразующую аппаратуру, сервер баз данных (далее – БД) АИИС КУЭ, устройство синхронизации времени (далее – УСВ), автоматизированные рабочие места персонала (АРМ) и программное обеспечение (далее – ПО) «АльфаЦЕНТР».

На уровне ИВК обеспечивается:

– автоматический регламентный сбор результатов измерений;

– автоматическое выполнение коррекции времени;

– сбор данных о состоянии средств измерений;

– контроль достоверности результатов измерений;

– восстановление данных (после восстановления работы каналов связи, восстановления питания и т.п.);

– возможность масштабирования долей именованных величин электрической энергии;

– хранение результатов измерений, состояний объектов и средств измерений в течение 3,5 лет;

– ведение нормативно-справочной информации;

– ведение «Журналов событий»;

– формирование отчетных документов;

– передача результатов измерений и данных о состоянии средств измерений на вышестоящие уровни, заинтересованным субъектам оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ);

– безопасность хранения данных и ПО в соответствии с ГОСТ Р 52069.0–2013;

– конфигурирование и параметрирование технических средств и ПО;

– предоставление пользователям и эксплуатационному персоналу регламентированного доступа к визуальным, печатным и электронным данным;

– диагностика работы технических средств и ПО;

– разграничение прав доступа к информации;

– измерение времени и синхронизацию времени от СОЕВ.

АРМ обеспечивает представление в визуальном виде и на бумажном носителе следующей информации:

– отпуск или потребление активной и реактивной мощности, усредненной за 30-минутные интервалы по любой линии или объекту за любые интервалы времени;

– показатели режимов электропотребления;

– максимальные значения мощности по линиям и объектам по всем зонам суток и суткам;

– допустимый и фактический небаланс электрической энергии за любой контролируемый интервал времени.

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 электрической энергии мгновенные значения аналоговых сигналов преобразуются в цифровой сигнал. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре счетчика электрической энергии вычисляются мгновенные значения активной и полной электрической мощности, которые усредняются за период 0,02 с. Средняя за период реактивная мощность вычисляется по средним за период значениям активной и полной электрической мощности.

Измерительная информация на выходе счетчика без учета коэффициента трансформации:

– активная и реактивная электрическая энергия как интеграл от средней за период 0,02 с активной и реактивной мощности, соответственно, вычисляемых для интервалов времени 30 мин;

– средняя на интервале времени 30 мин активная (реактивная) электрическая мощность.

Цифровой сигнал с выходов счетчиков электрической энергии по проводным линиям связи поступает на верхний уровень АИИС КУЭ (сервер ИВК).

На верхнем – втором уровне АИИС КУЭ выполняется дальнейшая обработка измерительной информации, в частности, вычисление электрической энергии и мощности с учетом коэффициентов трансформации ТТ и ТН, формирование и хранение поступающей информации, оформление справочных и отчетных документов. Сервер ИВК формирует и передает данные субъектам ОРЭМ в формате XML в соответствии с регламентами ОРЭМ по электронной почте.

АИИС КУЭ оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ), которая выполняет законченную функцию измерений времени и формируется на всех уровнях АИИС КУЭ. СОЕВ включает в себя два УСВ (основное – устройство синхронизации времени УСВ-3 и резервное – сервер точного времени Метроном-810), встроенные часы сервера БД и счетчиков. УСВ осуществляет прием и обработку сигналов глобальной навигационной спутниковой системой ГЛОНАСС, по которым осуществляет синхронизацию собственных часов с национальной шкалой координированного времени UTC (SU). Резервное УСВ используется для синхронизации времени сервера в случае выхода из строя основного УСВ, а также невозможности получения им меток точного времени по каналу ГЛОНАСС при наличии помех.

Сравнение показаний часов сервера БД с часами УСВ осуществляется каждые 5 мин. Корректировка часов сервера БД производится при расхождении времени сервера БД и УСВ на величину более, чем ±1 с. Сравнение показаний часов счетчиков с часами сервера БД осуществляется во время каждого сеанса связи со счетчиками – 1 раз в 30 минут. Корректировка часов счетчиков производится при расхождении времени счетчиков и сервера БД на величину более, чем ±2 с.

Журналы событий счетчиков и сервера ИВК отображают факты коррекции времени с обязательной фиксацией времени до и после коррекции и (или) величины коррекции времени, на которую было скорректировано устройство.

Маркировка заводского номера и даты выпуска АИИС КУЭ наносится на этикетку, расположенную на коммутационном шкафу, типографическим способом. Дополнительно заводской номер указывается в паспорте-формуляре.

Заводской номер АИИС КУЭ – 01.

Нанесение знака поверки на АИИС КУЭ не предусмотрено.

Программное обеспечение

В АИИС КУЭ используется программное обеспечение «АльфаЦЕНТР», которое обеспечивает защиту программного обеспечения и измерительной информации паролями в соответствии с правами доступа. Средством защиты данных при передаче является кодирование данных, обеспечиваемое программными средствами «АльфаЦЕНТР».

Уровень защиты программного обеспечения «высокий», в соответствии с Р 50.2.077-2014. ПО «АльфаЦЕНТР» не влияет на метрологические характеристики измерительных каналов (далее – ИК) АИИС КУЭ, указанные в таблице 2.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ПО «АльфаЦЕНТР»
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 15.1
Цифровой идентификатор ПО (ac_metrology2.dll)	39989384CC397C1B48D401302C722B02
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	MD5

Метрологические и технические характеристики

Состав ИК АИИС КУЭ и их основные метрологические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Состав ИК АИИС КУЭ и их основные метрологические характеристики

Номер ИК	Наименование ИК	Измерительные компоненты				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики ИК	
		ТТ	ТН	Счётчик	УСВ/ Сервер		Основная погреш-ность, %	Погрешность в рабочих условиях, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Чебоксарская ТЭЦ-2, ТГ-1	ТШВ15Б Кл. т. 0,5 Ктт 8000/5 Рег. № 5719-76	ЗНОМ-20-63 Кл. т. 0,5 Ктн 18000/√3/100/√3 Рег. № 1593-62	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
2	Чебоксарская ТЭЦ-2, ТГ-2	ТШВ15Б Кл. т. 0,5 Ктт 8000/5 Рег. № 5719-76	ЗНОМ-15-63 Кл. т. 0,5 Ктн 10000/√3/100/√3 Рег. № 1593-70	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
3	Чебоксарская ТЭЦ-2, ТГ-3	ТШЛ20Б-1 Кл. т. 0,2 Ктт 8000/5 Рег. № 4016-74	ЗНОМ-20-63 Кл. т. 0,5 Ктн 18000/√3/100/√3 Рег. № 1593-62	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±0,8 ±1,8	±1,6 ±2,6
4	Чебоксарская ТЭЦ-2, ТГ-4	ТШЛ20Б-1 Кл. т. 0,2 Ктт 10000/5 Рег. № 4016-74	ЗНОМ-15-63 Кл. т. 0,5 Ктн 10000/√3/100/√3 Рег. № 1593-70	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±0,8 ±1,8	±1,6 ±2,6

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Чебоксарская ТЭЦ-2, ПАО Вымпел-Коммуникации	Т-0,66У3 Кл. т. 0,5 Ктт 100/5 Рег. № 21573-01	-	СЭТ-4ТМ.03М.08 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±0,8 ±2,2	±2,9 ±4,6
6	Чебоксарская ТЭЦ-2, ПАО МТС	Т-0,66У3 Кл. т. 0,5 Ктт 100/5 Рег. № 6891-85	-	СЭТ-4ТМ.03М.08 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±0,8 ±2,2	±2,9 ±4,6
21	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 220 кВ, яч. 1	ТВ Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-220-58 Кл. т. 0,5 Ктн 220000/√3/100/√3 Рег. № 87519-22	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
22	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 220 кВ, яч. 3	ТВ Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-220-58 Кл. т. 0,5 Ктн 220000/√3/100/√3 Рег. № 87519-22	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
23	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 220 кВ, яч. 4	ТВ Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-220-58 Кл. т. 0,5 Ктн 220000/√3/100/√3 Рег. № 87519-22	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 4	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
25	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 12	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
26	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 10	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
27	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 20	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
28	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 21	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 23	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
30	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 22	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
31	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 9	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 2000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
32	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 15	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 2000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 26	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
34	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 25	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
35	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 8	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
36	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 7	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 18	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
38	Чебоксарская ТЭЦ-2, ОРУ 110 кВ, яч. 17	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-11	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
39	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 104	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 300/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
40	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 107	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-12		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 108	ТОЛ-10-I Кл. т. 0,5 Ктт 300/5 Рег. № 15128-07	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
42	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 109	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 800/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
43	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 110	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
44	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 111	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
45	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 112	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,6	±3,0 ±4,5
46	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 113	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 800/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,6	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
47	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 117	ТОЛ-ЭС-10 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 34651-07	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
48	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 118	ТОЛ-СЭЩ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 32139-11	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
49	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 202	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
50	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 203	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
51	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 204	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 2473-69	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-12		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
52	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 205	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
53	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 207	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 100/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-12	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
54	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 208	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
55	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 209	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 2473-69	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
56	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 210	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
57	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 211	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 800/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
58	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 212	ТОЛ-10-I Кл. т. 0,5 Ктт 300/5 Рег. № 15128-07	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
59	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 216	ТОЛ-10-I Кл. т. 0,5 Ктт 300/5 Рег. № 15128-07	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
60	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 217	ТПЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 2363-68	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-12		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
61	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 218	ТПЛ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 300/5 Рег. № 1276-59	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
62	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 304	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-12		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
63	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 305	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
64	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 306	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
65	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 307	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 2473-69	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,6	±3,0 ±4,5
66	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 308	ТОЛ-СЭЩ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 32139-11	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
67	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 309	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
68	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 310	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
69	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 311	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
70	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 312	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
71	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 315	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 100/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
72	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 316	ТОЛ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 47959-11	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
73	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 317	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 2473-69	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
74	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 319	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 1261-59	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
75	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 322	ТОЛ-ЭС-10 Кл. т. 0,5 Ктт 100/5 Рег. № 34651-07	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
76	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 323	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 1261-59	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
77	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 324	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 200/5 Рег. № 2473-69	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
78	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 402	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
79	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 403	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
80	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 404	ТОЛ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 47959-11	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
81	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 405	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
82	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 408	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
83	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 409	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
84	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 410	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 300/5 Рег. № 1856-63	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
85	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 416	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1261-59	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
86	Чебоксарская ТЭЦ-2, ЗРУ 6 кВ, яч. 418	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 600/5 Рег. № 1261-59	НАМИ-10-95УХЛ2 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
87	Чебоксарская ТЭЦ-2, РУ-0,4 кВ МНС, п. 3	Т-0,66 У3 Кл. т. 0,5 Ктт 40/5 Рег. № 17551-03	-	СЭТ-4ТМ.03М.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
88	Чебоксарская ТЭЦ-2, РУ-0,4 кВ МНС, п. 20	Т-0,66 Кл. т. 0,5 Ктт 100/5 Рег. № 67928-17	-	СЭТ-4ТМ.03.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,0
89	Чебоксарская ТЭЦ-2, РУ-0,4 кВ МНС, п. 21	Т-0,66 Кл. т. 0,5 Ктт 100/5 Рег. № 67928-17	-	СЭТ-4ТМ.03.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,0
90	Чебоксарская ТЭЦ-2, РУ-0,4 кВ производственного корпуса МНС	Т-0,66 Кл. т. 0,5 Ктт 100/5 Рег. № 67928-17	-	СЭТ-4ТМ.03.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,0
91	Чебоксарская ТЭЦ-2,РУ-0,4 кВ производственного корпуса МНС, п. 4	Т-0,66 Кл. т. 0,5 Ктт 75/5 Рег. № 67928-17	-	СЭТ-4ТМ.03.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,0
92	Чебоксарская ТЭЦ-2, РУ-0,4 кВ производственного корпуса МНС, п. 2	Т-0,66 Кл. т. 0,5 Ктт 50/5 Рег. № 67928-17	-	СЭТ-4ТМ.03.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,0

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
94	Чебоксарская ТЭЦ-2,РУ-0,4 кВ МНС, п. 17	Т-0,66 Кл. т. 0,5 Ктт 100/5 Рег. № 67928-17	-	СЭТ-4ТМ.03М.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 36697-17	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,5
95	Чебоксарская ТЭЦ-2, Силовая сборка №1 узла нейтрализации ХВО	Т-0,66 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 67928-17	-	СЭТ-4ТМ.03.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,0
96	Чебоксарская ТЭЦ-2,РУ-0,4 кВ ЦРМ, п. № 7	Т-0,66 Кл. т. 0,5 Ктт 400/5 Рег. № 67928-17	-	СЭТ-4ТМ.03.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,5
101	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ТГ-5	ТШВ15Б Кл. т. 0,5 Ктт 8000/5 Рег. № 5719-76	ЗНОМ-15-63 Кл. т. 0,5 Ктн 10000/√3/100/√3 Рег. № 1593-70	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
102	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ТГ-6	ТШЛ20Б-1 Кл. т. 0,2 Ктт 8000/5 Рег. № 4016-74	ЗНОМ-15-63 Кл. т. 0,5 Ктн 10000/√3/100/√3 Рег. № 1593-70	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±0,8 ±1,8	±1,6 ±2,6
103	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ТГ-7	AON-F Кл. т. 0,5S Ктт 8000/5 Рег. № 43946-10	UKM Кл. т. 0,5 Ктн 10500/√3/100/√3 Рег. № 51204-12	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
114	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 5	ТЛО-10 Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 25433-11	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
115	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 3	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1261-59	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
116	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 4	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1500/5 Рег. № 1261-59	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
117	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 7	ТОЛ-СЭЩ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 51623-12	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
118	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 10	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1261-59	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
119	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 16	ТВЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1856-63	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
120	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 17	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1261-59	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
121	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 18	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 2473-69	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
122	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 24	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1261-59	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
123	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 27	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1261-59	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
124	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 33	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1261-59	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
125	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 37	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1261-59	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
126	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 43	ТПОЛ10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 1261-59	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
127	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 44	ТЛО-10 Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 25433-11	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,7
128	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 47	ТПЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 2363-68	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
129	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 50	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 2473-69	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
130	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 53	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 2473-69	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
132	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ГРУ 6 кВ, яч. 58	ТЛМ-10 Кл. т. 0,5 Ктт 1000/5 Рег. № 2473-69	НТМИ-6-66 Кл. т. 0,5 Ктн 6000/100 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,5
133	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 35 кВ, яч. 1	ТПЛ Кл. т. 0,5S Ктт 400/5 Рег. № 47958-16	ЗНОЛ-СВЭЛ-35 III Кл. т. 0,2 Ктн 35000/√3/100/√3 Рег. № 57878-14	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±0,9 ±2,4	±2,9 ±4,7

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
134	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 35 кВ, яч. 6	ТПЛ Кл. т. 0,5S Ктт 400/5 Рег. № 47958-16	ЗНОЛ-СВЭЛ-35 III Кл. т. 0,2 Ктн 35000/√3/100/√3 Рег. № 57878-14	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±0,9 ±2,4	±2,9 ±4,7
136	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 35 кВ, яч. 8	ТПЛ Кл. т. 0,5S Ктт 400/5 Рег. № 47958-16	ЗНОЛ-СВЭЛ-35 III Кл. т. 0,2 Ктн 35000/√3/100/√3 Рег. № 57878-14	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±0,9 ±2,4	±2,9 ±4,7
137	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 35 кВ, яч. 12	ТПЛ Кл. т. 0,5S Ктт 400/5 Рег. № 47958-16	ЗНОЛ-СВЭЛ-35 III Кл. т. 0,2 Ктн 35000/√3/100/√3 Рег. № 57878-14	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±0,9 ±2,4	±2,9 ±4,7
138	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 35 кВ, яч. 15	ТПЛ Кл. т. 0,5S Ктт 400/5 Рег. № 47958-16	ЗНОЛ-СВЭЛ-35 III Кл. т. 0,2 Ктн 35000/√3/100/√3 Рег. № 57878-14	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±0,9 ±2,4	±2,9 ±4,7

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
139	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 110 кВ, яч. 10	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 У1 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-94	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
140	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 110 кВ, яч. 8	ТВ-СВЭЛ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 67627-17	НКФ-110-57 У1 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-94	СЭТ-4ТМ.03М.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 36697-12		активная реактивная	±1,2 ±2,8	±3,4 ±5,7
141	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 110 кВ, яч. 14	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 У1 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-94	СЭТ-4ТМ.03М.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 36697-12		активная реактивная	±1,2 ±2,8	±3,4 ±5,7
142	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 110 кВ, яч. 12	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 У1 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-94	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
143	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 110 кВ, яч. 3	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 У1 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-94	СЭТ-4ТМ.03М.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 36697-12		активная реактивная	±1,2 ±2,8	±3,4 ±5,7

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
144	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 110 кВ, яч. 6	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 У1 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-94	СЭТ-4ТМ.03М.01 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 36697-12	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,2 ±2,8	±3,4 ±5,7
145	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 110 кВ, яч. 5	ТВ Кл. т. 0,5S Ктт 1000/5 Рег. № 64181-16	НКФ-110-57 У1 Кл. т. 0,5 Ктн 110000/√3/100/√3 Рег. № 14205-94	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±1,1 ±2,7	±3,0 ±4,8
146	Новочебоксарская ТЭЦ-3, Щит ПТВМ ВК, п. ВК-2-2, Мегафон	Т-0,66 У3 Кл. т. 0,5 Ктт 50/5 Рег. № 17551-03	-	СЭТ-4ТМ.03М.08 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±0,8 ±2,2	±2,9 ±4,6
147	Новочебоксарская ТЭЦ-3, Щит ПТВМ ВК, п. ВК-2-2, Вымпелком	Т-0,66 У3 Кл. т. 0,5 Ктт 50/5 Рег. № 17551-03	-	СЭТ-4ТМ.03М.08 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 36697-17		активная реактивная	±0,8 ±2,2	±2,9 ±4,6

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
150	Новочебоксарская ТЭЦ-3, Щит 0,4 кВ ХВО	Т-0,66 У3 Кл. т. 0,5 Ктт 50/5 Рег. № 71031-18	-	СЭТ-4ТМ.03М.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 36697-12	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,5
156	Новочебоксарская ТЭЦ-3, Сборка калориферов машзала № 3	-	-	СЭТ-4ТМ.03М.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 36697-12		активная реактивная	±0,6 ±1,3	±1,6 ±3,7
157	Новочебоксарская ТЭЦ-3, Щит 0,4 кВ маслоаппаратной	Т-0,66 У3 Кл. т. 0,5 Ктт 150/5 Рег. № 71031-18	-	СЭТ-4ТМ.03М.09 Кл. т. 0,5S/1,0 Рег. № 36697-12		активная реактивная	±1,0 ±2,4	±3,2 ±5,5
159	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 35 кВ, яч. 3	ТПЛ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 47958-11	ЗНОЛ-СВЭЛ-35 III Кл. т. 0,2 Ктн 35000/√3/100/√3 Рег. № 57878-14	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04		активная реактивная	±0,9 ±2,4	±2,9 ±4,7

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
160	Новочебоксарская ТЭЦ-3, ЗРУ 35 кВ, яч. 14	ТПЛ Кл. т. 0,5S Ктт 600/5 Рег. № 47958-11	ЗНОЛ-СВЭЛ-35 III Кл. т. 0,2 Ктн 35000/√3/100/√3 Рег. № 57878-14	СЭТ-4ТМ.03 Кл. т. 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	УСВ-3 Рег. № 84823-22 (основное) Метроном-810 Рег. № 89848-23 (резервное) / ProLiant DL360 Gen10	активная реактивная	±0,9 ±2,4	±2,9 ±4,7
Пределы смещений шкалы времени СОЕВ АИИС КУЭ относительно национальной шкалы времени UTC(SU), (Δ), с							±5	

Примечания

1 Характеристики погрешности ИК даны для измерений электроэнергии и средней мощности (получасовой);

2 В качестве характеристик относительной погрешности указаны границы интервала, соответствующие вероятности 0,95;

3 Погрешность в рабочих условиях указана для cosφ = 0,8 инд I=0,02(0,05) $I_{ном}$ и температуры окружающего воздуха в месте расположения счетчиков электроэнергии для ИК от +5 °С до +35 °С;

4 Допускается замена ТТ, ТН и счетчиков на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в таблице 2, при условии, что Предприятие-владелец АИИС КУЭ не претендует на улучшение указанных в таблице 2 метрологических характеристик;

5 Допускается замена УСВ на аналогичные утвержденных типов;

6 Замена оформляется техническим актом в установленном на Предприятии-владельце АИИС КУЭ порядке с внесением изменений в эксплуатационные документы. Технический акт хранится совместно с эксплуатационными документами на АИИС КУЭ как их неотъемлемая часть.

Основные технические характеристики ИК приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные технические характеристики ИК

Наименование характеристики	Значение
Количество измерительных каналов	121
Нормальные условия: параметры сети: - напряжение, % от $U_{ном}$ - ток, % от $I_{ном}$ - частота, Гц - коэффициент мощности cosφ температура окружающей среды, °С	 от 98 до102 от 1 до 120 от 49,8 до 50,2 0,9 от +21 до +25
Условия эксплуатации: параметры сети: - напряжение, % от $U_{ном}$ - ток, % от $I_{ном}$ - частота, Гц - коэффициент мощности cosφ - температура окружающей среды для ТТ и ТН, °С - температура окружающей среды в месте расположения счетчиков, °С - температура окружающей среды в месте расположения сервера, °С	 от 90 до 110 от 1 до 120 от 49,6 до 50,4 от 0,5 инд. до 0,8 емк. от -40 до +60 от +5 до +35 от +10 до +30
Надежность применяемых в АИИС КУЭ компонентов: Счетчики: - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч Сервер: - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч, не более	 90000 2 70000 1
Глубина хранения информации Счетчики: - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях, сут, не менее - при отключении питания, сут, не менее Сервер: - хранение результатов измерений и информации состояний средств измерений, лет, не менее	 113 45 3,5

Надежность системных решений:

– защита от кратковременных сбоев питания сервера 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 счетчика:

– параметрирования;

– пропадания напряжения;

– коррекции времени в счетчике;

Защищённость применяемых компонентов:

– механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование:

– счетчика;

– промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
– испытательной коробки;
– сервера;
– защита на программном уровне информации при хранении, передаче, параметрировании:
– счетчика;
– сервера.
Возможность коррекции времени в:
– счетчиках (функция автоматизирована);
– ИВК (функция автоматизирована).
Возможность сбора информации:
– о результатах измерений (функция автоматизирована).
Цикличность:
– измерений 30 мин (функция автоматизирована);
– сбора 30 мин (функция автоматизирована).

Знак утверждения типа
наносится на титульный лист паспорта-формуляра АИИС КУЭ типографским способом.

Комплектность средства измерений
Комплектность АИИС КУЭ представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
1	2	3
Трансформатор тока	ТШВ15Б	9
Трансформатор тока	ТШЛ20Б-1	9
Трансформатор тока	Т-0,66У3	6
Трансформатор тока	ТВ	72
Трансформатор тока	ТВЛМ-10	58
Трансформатор тока	ТОЛ-10-I	6
Трансформатор тока	ТОЛ-ЭС-10	4
Трансформатор тока	ТОЛ-СЭЩ-10	4
Трансформатор тока	ТЛМ-10	18
Трансформатор тока	ТПЛМ-10	4
Трансформатор тока	ТПЛ-10	2
Трансформатор тока	ТОЛ	4
Трансформатор тока	ТПОЛ10	26
Трансформатор тока	Т-0,66 У3	15
Трансформатор тока	Т-0,66	24
Трансформатор тока	AON-F	3
Трансформатор тока	ТЛО-10	6
Трансформатор тока	ТОЛ-СЭЩ	3
Трансформатор тока	ТПЛ	16
Трансформатор тока	ТВ-СВЭЛ	3

Продолжение таблицы 4

1	2	3
Трансформатор напряжения	ЗНОМ-20-63	3
Трансформатор напряжения	ЗНОМ-15-63	12
Трансформатор напряжения	ЗНОМ-20-63	3
Трансформатор напряжения	НКФ-220-58	6
Трансформатор напряжения	НКФ-110-57	12
Трансформатор напряжения	НАМИ-10-95УХЛ2	4
Трансформатор напряжения	UKM	3
Трансформатор напряжения	НТМИ-6-66	2
Трансформатор напряжения	ЗНОЛ-СВЭЛ-35 III	6
Трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1	6
Счётчик электрической энергии многофункциональный	СЭТ-4ТМ.03М	20
Счётчик электрической энергии многофункциональный	СЭТ-4ТМ.03М.08	4
Счётчик электрической энергии многофункциональный	СЭТ-4ТМ.03	81
Счётчик электрической энергии многофункциональный	СЭТ-4ТМ.03.09	7
Счётчик электрической энергии многофункциональный	СЭТ-4ТМ.03М.01	4
Счётчик электрической энергии многофункциональный	СЭТ-4ТМ.03М.09	5
Сервер точного времени	Метроном-810	1
Устройство синхронизации времени	УСВ-3	1
Программное обеспечение	«АльфаЦЕНТР»	1
Паспорт-формуляр	001.ПФ	1

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в документе «Методика измерений электрической энергии с использованием системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии и мощности филиала «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс», аттестованном ООО «Спецэнергопроект», г. Москва. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц по аттестации методик измерений RA.RU.312236.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»

ГОСТ 59793-2021 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»

ГОСТ Р 8.596-2002 «ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения»

Правообладатель

Публичное акционерное общество «Т Плюс»
(ПАО «Т Плюс»)
ИНН 6315376946
Юридический адрес: 143421, Московская обл., г.о. Красногорск, тер. автодорога Балтия, км 26-й, д. 5, стр. 3, оф. 506
Телефон: +7 (8352) 22-52-05
E-mail: info@tplusgroup.ru

Изготовитель

Публичное акционерное общество «Т Плюс»
(ПАО «Т Плюс»)
ИНН 6315376946
Адрес места осуществления деятельности: 428022, Чувашская Республика - Чувашия, г. Чебоксары, Марпосадское ш., д. 4
Юридический адрес: 143421, Московская обл., г.о. Красногорск, тер. автодорога Балтия, км 26-й, д. 5, стр. 3, оф. 506
Телефон: +7 (8352) 22-52-05
E-mail: info@tplusgroup.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Энергокомплекс»
(ООО «Энергокомплекс»)
ИНН 7444052356
Адрес места осуществления деятельности: 455017, Челябинская обл., г. Магнитогорск, ул. Комсомольская, д. 130, стр. 2, помещ. 1, ком. № 510
Юридический адрес: 119361, г. Москва, ул. Марии Поливановой, д. 9, оф. 23
Телефон: +7 (351) 951-02-67
E-mail: encomplex@yandex.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.312235

в части вносимых изменений

Общество с ограниченной ответственностью «Спецэнергопроект»
(ООО «Спецэнергопроект»)
Адрес: 115419, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 3, эт. 4, помещ. I, ком. 6, 7
Телефон: +7 (495) 410-28-81
E-mail: info@sepenergo.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.312429