

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ГИИСИ ФГУП «ВНИИМС»
В.Н. Яншин
12 2006 г.

| | |
|--|---|
| Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии и мощности АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» | Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33616-06</u> |
|--|---|

Изготовлена по ГОСТ 22261-94 и технической документации ОАО «Электроцентроналадка» г. Москва, заводской № 422200006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии и мощности АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» «Тульская региональная генерация» (в дальнейшем – АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация») предназначена для измерений, коммерческого и технического учета электрической энергии и мощности, а также автоматизированного сбора, накопления, обработки, хранения и отображения информации об энергоснабжении. В частности, АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» предназначена для использования в составе многоуровневых автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии и мощности (АИИС КУЭ) на оптовом рынке электрической энергии (мощности).

Область применения: в филиале ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» и граничащих с ним по цепям электроснабжения энергосистемах, промышленных и другие энергопотребляющих (энергопоставляющих) предприятиях.

ОПИСАНИЕ

АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» представляет собой информационно-измерительную систему, состоящую из следующих основных средств измерений – измерительных трансформаторов напряжения и тока, счетчиков электроэнергии, контроллеров, сервера сбора данных и вспомогательного оборудования – устройств связи, модемов различных типов, верхнего уровня сбора информации – коммуникационного сервера, сервера хранения коммерческой информации АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» (в дальнейшем - сервер) (Функции сервера сбора данных, коммуникационного сервера, сервера хранения данных выполняет ИВК «ИКМ-Пирамида») и автоматизированных рабочих мест (АРМ) на базе ПЭВМ.

Система обеспечивает измерение следующих основных параметров энергопотребления:

- 1) активной (реактивной) энергии за определенные интервалы времени по каналам учета,

группам каналов учета и объекту в целом, с учетом временных (тарифных) зон, включая прием и отдачу энергии;

- 2) средних значений активной (реактивной) мощности за определенные интервалы времени по каналам учета, группам каналов учета и объекту в целом;
- 3) календарного времени и интервалов времени.

Кроме параметров энергопотребления (измерительной информации) в счетчиках и сервере сбора данных может храниться служебная информация: параметры качества электроэнергии в точке учета, регистрация различных событий, данные о корректировках параметров, данные о работоспособности устройств, перерывы питания и другая информация. Эта информация может по запросу пользователя передаваться на АРМ.

В АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» измерения и передача данных на верхний уровень происходит следующим образом. Аналоговые сигналы переменного тока с выходов измерительных трансформаторов (для счетчиков трансформаторного включения) поступают на входы счетчиков электроэнергии, которые преобразуют значения входных сигналов в цифровой код. Счетчики СЭТ-4ТМ.03, СЭТ-4ТМ.02 и ЕРQS производят измерения мгновенных и действующих (среднеквадратических) значений напряжения (U) и тока (I) и рассчитывают активную мощность ($P=U \cdot I \cdot \cos\varphi$) и полную мощность ($S=U \cdot I$). Реактивная мощность (Q) рассчитывается в счетчике по алгоритму $Q=(S^2-P^2)^{0.5}$. Средние значения активной мощности рассчитываются путем интегрирования текущих значений P на 30-минутных интервалах времени. По запросу или в автоматическом режиме измерительная информация направляется в устройство сбора и передачи данных (УСПД). В УСПД происходят косвенные измерения электрической энергии при помощи программного обеспечения, установленного на УСПД, далее информация поступает на сервер, где происходит накопление и отображение собранной информации при помощи АРМов. Полный перечень информации, передаваемой на АРМ, определяется техническими характеристиками многофункциональных электросчетчиков, УСПД и уровнем доступа АРМа к базе данных. Для передачи данных, несущих информацию об измеряемой величине от одного компонента АИИС КУЭ к другому, используются проводные линии связи, телефонные линии связи.

АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» имеет систему обеспечения точного времени (СОЕВ), которая охватывает уровень счётчиков электрической энергии, УСПД, сервера и имеет нормированную погрешность. Коррекция системного времени производится, не реже одного раза в сутки, по временным импульсам от устройства синхронизации системного времени УСВ-1 на основе GPS приёмника, подключённого к серверу.

Для защиты метрологических характеристик системы от несанкционированных изменений (корректировок) предусмотрена аппаратная блокировка, пломбирование средств измерений и учета, кроссовых и клеммных коробок, а также многоуровневый доступ к текущим данным и параметрам настройки системы (электронные ключи, индивидуальные пароли, коды оператора и программные средства для защиты файлов и баз данных).

Основные функции и эксплуатационные характеристики АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» соответствуют техническим требованиям НП АТС к АИИС КУЭ. Система выполняет непрерывные автоматизированные измерения следующих величин: приращений активной электрической энергии, измерений календарного времени, интервалов времени и коррекцию хода часов компонентов системы, а также

сбор результатов и построение графиков получасовых нагрузок, необходимых для организации рационального контроля и учета энергопотребления. Параметры надежности средств измерений АИИС КУЭ трансформаторов напряжения и тока, счетчиков электроэнергии соответствуют техническим требованиям к АИИС КУЭ субъекта ОРЭ. Для непосредственного подключения к отдельным счетчикам СЭТ-4ТМ.03, СЭТ-4ТМ.02, ЕРQS (в случае, например, повреждения линии связи) предусматривается использование переносного компьютера типа NoteBook с последующей передачей данных на компьютер высшего уровня.

В системе обеспечена возможность автономного съема информации со счетчиков. Глубина хранения информации в системе не менее 35 суток. (Для счетчиков СЭТ-4ТМ глубина хранения каждого массива профиля мощности при времени интегрирования 30 мин. составляет 3,7 месяца; для счетчиков ЕРQS 5,6 месяца, для УСПД Сикон С1 глубина хранения графика средних мощностей за интервал 30 мин. 45 суток; для ИВК «ИКМ-Пирамида» 3,5 года). При прерывании питания все данные и параметры хранятся в энергонезависимой памяти.

Для защиты информации и измерительных каналов АИИС КУЭ от несанкционированного вмешательства предусмотрена механическая и программная защита. Все кабели, приходящие на счетчик от измерительных трансформаторов и сигнальные кабели от счетчика, кроссируются в пломбируемом отсеке счетчика.

Все основные технические компоненты, используемые АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тюльская региональная генерация» являются средствами измерений и зарегистрированы в Государственном реестре. Устройства связи, модемы различных типов, пульта оператора, дополнительные средства вычислительной техники (персональные компьютеры) отнесены к вспомогательным техническим компонентам и выполняют только функции передачи и отображения данных, получаемых от основных технических компонентов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| параметр | значение |
|--|---|
| Пределы допускаемых значений относительной погрешности АИИС КУЭ при измерении электрической энергии. | Вычисляются по методике поверки в зависимости от состава ИК. Значения пределов допускаемых погрешностей приведены в таблице 2 |
| Параметры питающей сети переменного тока: Напряжение, В частота, Гц | 220± 22 50 ± 1 |
| Температурный диапазон окружающей среды для: - счетчиков электрической энергии, °С - трансформаторов тока и напряжения, °С | +5...+35 -20...+35 |
| Индукция внешнего магнитного поля в местах установки счетчиков, не более, мТл | 0,5 |
| Мощность, потребляемая вторичной нагрузкой, подключаемой к | |

| | |
|--|--|
| ТТ и ТН, % от номинального значения | 25-100 |
| Потери напряжения в линии от ТН к счетчику, не более, % | 0,25 |
| Первичные номинальные напряжения, кВ | 6;10;11;15;15,75;110; 220 |
| Первичные номинальные токи, кА | 0,15;0,3;0,4;0,6;0,75;1; 1,2;1,5;2;4;5;8;10 |
| Номинальное вторичное напряжение, В | 100 |
| Номинальный вторичный ток, А | 1;5 |
| Количество точек учета, шт. | 153 |
| Интервал задания границ тарифных зон, минут | 30 |
| Абсолютная погрешность при измерении текущего времени в системе и ее компонентах, не более, секунд в сутки | ±5 |
| Средний срок службы системы, лет | 15 |

Таблица 2

Пределы допускаемых относительных погрешностей при измерении электрической энергии, %.

| № ИК | Состав ИК** | $\cos \varphi$ ($\sin \varphi$) | $\delta_{1(2)}^* \%I$ $I_{1(2)}^* \% < I \leq I_{5\%}$ | $\delta_{5\%I}$ $I_{5\%} < I \leq I_{20\%}$ | $\delta_{20\%I}$ $I_{20\%} < I \leq I_{100\%}$ | $\delta_{100\%I}$ $I_{100\%} < I \leq I_{120\%}$ |
|--|---|--------------------------------------|---|--|---|---|
| 1,3-33,36,37,39,40,43,44,48,50,52,54,55,57-60,62,63,65-74,77-79,81,82,84,86,88-91,93,94,96-125,128,130,131,137,139-142,145-149,151,152 | ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5S (<u>активная энергия</u>) | 1 | Не нормируется | ±2,0 | ±1,3 | ±1,2 |
| | | 0,8 (инд.) | Не нормируется | ±2,8 | ±1,8 | ±1,4 |
| | | 0,5 (инд.) | Не нормируется | ±4,2 | ±2,5 | ±1,9 |
| | ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 1 (<u>реактивная энергия</u>) | 0,8 (0,6) | Не нормируется | ±3,8 | ±2,4 | ±1,8 |
| | | 0,5 (0,87) | Не нормируется | ±2,9 | ±2,0 | ±1,6 |
| | | | | | | |
| 2 | ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5S (<u>активная энергия</u>) | 1 | ±1,9 | ±1,1 | ±1,1 | ±1,1 |
| | | 0,8 (инд.) | ±2,0 | ±1,5 | ±1,3 | ±1,3 |
| | | 0,5 (инд.) | ±2,3 | ±1,8 | ±1,5 | ±1,5 |
| | ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 1 (<u>реактивная энергия</u>) | 0,8 (0,6) | ±4,1 | ±2,0 | ±1,6 | ±1,6 |
| | | 0,5 (0,87) | ±3,9 | ±1,8 | ±1,4 | ±1,4 |

| | | | | | | |
|---|---|------------|---------------------|-------|-------|------|
| 150 | ТТ класс точности 0,5S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия) | 1 | ±2,2 | ±1,4 | ±1,2 | ±1,2 |
| | | 0,8 (инд.) | ±2,8 | ±1,8 | ±1,4 | ± |
| | | 0,5 (инд.) | ±4,2 | ±2,5 | ±1,9 | ±1,9 |
| | ТТ класс точности 0,5S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 1 (реактивная энергия) | 0,8 (0,6) | ±4,9 | ±2, 4 | ±1, 8 | ±1,8 |
| | | 0,5 (0,87) | ±4,3 | ±2,0 | ±1,6 | ±1,6 |
| 34,35, 38,41,42,4 5,46,47,49 ,51, 53,56,61,6 4 | ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,2 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия) | 1 | Не норми- руется | ±1,9 | ±1,2 | ±1,1 |
| | | 0,8 (инд.) | Не норми- руется | ±2,8 | ±1,7 | ±1,3 |
| | | 0,5 (инд.) | Не норми- руется | ±4,1 | ±3,4 | ±1,7 |
| | ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,2 Счетчик класс точности 1 (реактивная энергия) | 0,8 (0,6) | Не норми- руется | ±3,8 | ±2,3 | ±1,7 |
| | | 0,5 (0,87) | Не норми- руется | ±2,9 | ±2,0 | ±1,5 |
| 75,76,134, 143 | ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия) | 1 | 1,9 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| | | 0,8 (инд.) | 2,0 | 1,5 | 1,3 | 1,3 |
| | | 0,5 (инд.) | 2,3 | 1,8 | 1,5 | 1,5 |
| | ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия) | 0,8 (0,6) | 4,1 | 2,0 | 1,6 | 1,6 |
| | | 0,5 (0,87) | 3,9 | 1,8 | 1,4 | 1,4 |
| 80,83,85,8 7,92,126,1 27,129,13 2,133,153 | ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 1,0 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия) | 1 | Не норми- руется | ±2,1 | ±1,5 | ±1,4 |
| | | 0,8 (инд.) | Не норми- руется | ±2,9 | ±2,0 | ±1,7 |
| | | 0,5 (инд.) | Не норми- руется | ±4,5 | ±2,9 | ±2,5 |
| | ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 1,0 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия) | 0,8 (0,6) | Не норми- руется | ±4,0 | ±2,7 | ±2,2 |
| | | 0,5 (0,87) | Не норми- руется | ±3,1 | ±2,2 | ±1,8 |
| 95,138 | ТТ класс точности 1,0 ТН класс точности 1,0 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия) | 1 | Не норми- руется | ±3,4 | ±2,0 | ±1,6 |
| | | 0,8 (инд.) | Не норми- руется | ±4,6 | ±2,7 | ±2,1 |
| | | 0,5 (инд.) | Не норми- руется | ±7,8 | ±4,3 | ±3,3 |

| | | | | | | |
|---------|--|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| | ТТ класс точности 1,0 ТН класс точности 1,0 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия) | 0,8 (0,6) | Не нормируется | $\pm 6,7$ | $\pm 3,8$ | $\pm 2,9$ |
| | | 0,5 (0,87) | Не нормируется | $\pm 4,5$ | $\pm 2,7$ | $\pm 2,1$ |
| 135 | ТТ класс точности 1,0 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия) | 1 | Не нормируется | $\pm 3,3$ | $\pm 1,8$ | $\pm 1,4$ |
| | | 0,8 (инд.) | Не нормируется | $\pm 4,5$ | $\pm 2,5$ | $\pm 1,9$ |
| | | 0,5 (инд.) | Не нормируется | $\pm 7,7$ | $\pm 4,0$ | $\pm 2,9$ |
| | ТТ класс точности 1,0 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия) | 0,8 (0,6) | Не нормируется | $\pm 6,4$ | $\pm 3,5$ | $\pm 2,5$ |
| | | 0,5 (0,87) | Не нормируется | $\pm 4,4$ | $\pm 2,6$ | $\pm 1,9$ |
| 136,144 | ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 1,0 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия) | 1 | Не нормируется | $\pm 2,0$ | $\pm 1,3$ | $\pm 1,3$ |
| | | 0,8 (инд.) | Не нормируется | $\pm 1,8$ | $\pm 1,3$ | $\pm 1,1$ |
| | | 0,5 (инд.) | Не нормируется | $\pm 2,8$ | $\pm 2,3$ | $\pm 2,1$ |
| | ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 1,0 Счетчик класс точности 1 (реактивная энергия) | 0,8 (0,6) | Не нормируется | $\pm 4,3$ | $\pm 2,3$ | $\pm 2,0$ |
| | | 0,5 (0,87) | Не нормируется | $\pm 4,0$ | $\pm 2,0$ | $\pm 1,7$ |

*) Примечание: Погрешность нормируется для тока I от 2% до 5% номинального значения при $\cos\varphi < 1$.

**) В процессе эксплуатации системы возможны замены отдельных измерительных компонентов без переоформления сертификата об утверждении типа АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация»: стандартизованных компонентов - измерительных трансформаторов и счетчиков электроэнергии на аналогичные утвержденные типов, класс точности которых должен быть не хуже класса точности первоначально указанных в таблице, а также УСПД - на однотипный утвержденного типа. Замена оформляется актом согласно МИ 2999-06. Акт хранится совместно с описанием типа АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» как его неотъемлемая часть.

Для разных сочетаний классов точности измерительных трансформаторов и счетчиков электрической энергии пределы допускаемых относительных погрешностей при измерении энергии и мощности в рабочих условиях эксплуатации рассчитываются согласно алгоритмам, приведенным в методике поверки АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация».

Пределы допускаемой относительной погрешности по средней получасовой мощности и энергии для любого измерительного канала системы на интервалах усреднения получасовой мощности, на которых не производится корректировка времени, рассчитываются по следующей формуле:

на основании считанных по цифровому интерфейсу показаний счетчика о средней получасовой мощности, хранящейся в счетчике в виде профиля нагрузки в импульсах:

$$\delta_p = \pm \sqrt{\delta^2 + \left(\frac{KK_e \cdot 100\%}{1000PT_{cp}} \right)^2}, \text{ где}$$

δ_p - пределы допускаемой относительной погрешности при измерении средней получасовой мощности и энергии, в процентах;

δ_s - пределы допускаемой относительной погрешности системы из табл.2 при измерении электроэнергии, в процентах;

K – масштабный коэффициент, равный общему коэффициенту трансформации трансформаторов тока и напряжения;

K_e – внутренняя константа счетчика (величина эквивалентная 1 импульсу, выраженный в Вт•ч);

T_{cp} - интервал усреднения мощности, выраженный в часах;

P - величина измеренной средней мощности с помощью системы на данном интервале усреднения, выраженная в кВт.

Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности по средней мощности для любого измерительного канала системы на интервалах усреднения мощности, на которых производится корректировка времени, рассчитываются по следующей формуле:

$$\delta_{p, \text{корр.}} = \frac{\Delta t}{3600T_{cp}} \cdot 100\%, \text{ где}$$

Δt - величина произведенной корректировки значения текущего времени в счетчиках (в секундах); T_{cp} - величина интервала усреднения мощности (в часах).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах эксплуатационной документации системы типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 3, 4 и 5.

Таблица 3.

| Номер ИК | Наименование объекта учета (по документации энергообъекта) | Вид СИ | Обозначение, тип, стандарт, технические условия либо метрологические характеристики, № Госреестра | Наименование измеряемой величины |
|----------|--|--------|---|--|
| 1 | АТЭЦ ВЛ 220 кВ Черепеть-Алексин | ТТ | ТВ-220-25У2 Кл.т 0,5 1000/5 № 220Ч1(ж,з,к), № 220Ч2(ж,з,к) ГР № 3191 | Ток, 5 А (номинальный вторичный) |
| | | ТН | НКФ-220 Кл.т 0,5 220000/100 № 61583; 61592; 61564 ГР № 1382 | Напряжение, 100 В (номинальное вторичное) |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|---------|--|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08041018 ГР № 20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 2 | АТЭЦ ВЛ 220 кВ Алексин- Ока | ТТ | ТБМО-220 Кл.т 0,2S 600/1 № 70; 71; 72 ГР № 27069-04 | Ток, 1 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220 Кл.т 0,5 220000/100 № 61583; 61592; 61564 ГР № 1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 06041018 ГР № 20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 3 | АТЭЦ ВЛ 220 кВ Алексин- Ленинская | ТТ | ТВ-220 Кл.т 0,5 1000/5 № 220Л1(ж,з,к), № 220Л2(ж,з,к) ГР № 3191 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220 Кл.т 0,5 220000/100 № 61583; 61592; 61564 ГР № 1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10040060 ГР № 20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 4 | АТЭЦ ВЛ 110 кВ Алексин- Гремицы | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 29628619; 29628614; 29628618 ГР № 17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 1463300; 1466825; 1466848 ГР № 14205 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|---|---|---------|--|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08042231 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 5 | АТЭЦ ВЛ 110 кВ Алексин- Мышега | ТТ | MR(ВСТ)Кл.т 0,5 600/5 №29628638; 29628617; 29628627 ГР №17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 1466847; 1466844; 1466842 № 14205 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08043095 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 6 | АТЭЦ ВЛ 110 кВ Пушкин- ская-Алексин с отп. | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 29628626; 29628634; 29628629 ГР №17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 1463300; 1466825; 1466848 ГР № 14205 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10040076 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 7 | АТЭЦ Генератор 2 | ТТ | ТШЛП-10 Кл.т 0,5 1000/5 №1022;249; 1022 ГР № 3972 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10-66У2 Кл.т 0,5 10000/100 № 4572; 4066 ГР № 14205 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 11040071 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|----------------------|---------|--|---|
| 8 | АТЭЦ Генератор 3 | ТТ | ТПШЛ-10У3 Кл.т 0,5 4000/5 № 740; 739; 733 ГР № 11077 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10-66У2 Кл.т 0,5 10000/100 № 6486; 4331; 6516 ГР № 14205 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 02050413 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 9 | АТЭЦ Генератор 4 | ТТ | ТПШФ-10 Кл.т 0,5 4000/5 №12387; 17914; 12376 ГР № 519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 571; 1306 ГР № 14205 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 12040142 ГР № 27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 10 | АТЭЦ Ф. 3 Тяжпромарм | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 25386; 25448; 25716 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044209 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 11 | АТЭЦ Ф. 8 Горсеть | ТТ | ТПФМ-10 Кл.т 0,5 150/5 № 13487; -; 13542 ГР №814-53 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|----|----------------------|---------|--|---|
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10042032 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 12 | АТЭЦ Ф.17 АО АКВД | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 4034; 4032; 4039 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08049146 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 13 | АТЭЦ Ф.18 Тяжпромарм | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 5042; 5043; 4041 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08041116 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 14 | АТЭЦ Ф.20 Хим.к-т | ТТ | ТПФС-10 Кл.т 0,5 400/5 № 314604; 314603; 314608 ГР №517 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|----|-------------------|---------|--|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045159 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 15 | АТЭЦ Ф.21 Хим.к-т | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 5039; - ; 4042 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049008 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 16 | АТЭЦ Ф.23 Хим.к-т | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 300/5 № 679; 2018; 2425 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049054 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 17 | АТЭЦ Ф.27 Хим.к-т | ТТ | ТПФМ- Кл.т 0,5 400/5 № 03298; 2697; 03048; ГР №814-53 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08043138 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|------------------------|---------|---|---|
| 18 | АТЭЦ Ф.28-А Хим.к-т | ТТ | ТПФМ-10 Кл.т 0,5 300/5 № 17632; -, 17062 ГР №814 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044187 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 19 | АТЭЦ Ф.28-Б Хим.к-т | ТТ | ТПФМ-10 Кл.т 0,5 300/5 № 17612; -, 17628 ГР №814 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10042024 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 20 | АТЭЦ Ф.29 Хим.к-т | ТТ | ТПФсз-10 Кл.т 0,5 400/5 № А13180; А13731; А13182 ГР №517 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049072 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 21 | АТЭЦ Ф.30 Хим.к-т | ТТ | ТПФМ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 2607; 48065; 61018 ГР №814 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|----|-------------------|---------|---|---|
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10042192 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 22 | АТЭЦ Ф.33 Хим.к-т | ТТ | ТПФМ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 60904; 60994; 61004 ГР №814 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045219 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 23 | АТЭЦ Ф.35 АОМЗ | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 5149; -;6907; ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044213 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 24 | АТЭЦ Ф.36 Хим.к-т | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 2024; -; 574 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|----|------------------------|---------|--|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045228 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 25 | АТЭЦ Ф.37 КЖИ-480 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 7299; -,7241 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049103 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 26 | АТЭЦ Ф.39 АПК Нерудный | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 9060; -, 7269 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08049137 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 27 | АТЭЦ Ф.40 АОМЗ | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 5132; -, 5329 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09042025 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|-------------------|---------|--|---|
| 28 | АТЭЦ Ф.41 АО АКВД | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 5137; -7244; ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045158 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 29 | АТЭЦ Ф.42 ЖБИ | ТТ | ТПОЛ-10У3 Кл.т 0,5 600/5 № 21791; -; 21726 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045153 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 30 | АТЭЦ Ф.43 Горсеть | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 6398; -; 831 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09046069 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 31 | АТЭЦ Ф.45 Хим.к-т | ТТ | ТПОЛ-10У3 Кл.т 0,5 600/5 № 23700; -; 22957 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|----|------------------------|---------|---|---|
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049156 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 32 | АТЭЦ Ф.47 Горсеть | ТТ | ТПОЛ-10У3 Кл.т 0,5 600/5 № 30115; -; 29960 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 284546; 284669 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09046037 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 33 | АТЭЦ Ф.52 АПК Нерудный | ТТ | ТПЛ-10У3, Кл.т 0,5 ТПЛМ-10 Кл.т 0,5 300/5 № 686; 31320 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044218 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 34 | ЕТЭЦ Генератор 4 | ТТ | ТПШЛ-10 Кл.т 0,5 4000/5 № 62318; -; 62658 ГР №11077 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 789 ГР № 11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|----|------------------|---------|---|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 12040250 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 35 | ЕТЭЦ Генератор 5 | ТТ | ТПШЛ-10 Кл.т 0,5 4000/5 № 62497; -62379; ГР №11077 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 782 ГР № 11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 02050399 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 36 | ЕТЭЦ Генератор 6 | ТТ | ТШЛ-20 Кл.т 0,5 8000/5 № 3833; -; 3871 ГР №1873 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | ЗНОМ-1/15-64 Кл.т 0,5 10000/100 № 35163; 34484; 34487 ГР №1593 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 02050407 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 37 | ЕТЭЦ Генератор 7 | ТТ | ТШЛ-20 Кл.т 0,5 8000/5 № 3334; -; 3345 ГР №1873 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | ЗНОМ-1/15-64 Кл.т 0,5 6000/100 № 39; 35; 43394 ГР №1593 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 02050371 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|------------------|---------|---|---|
| 38 | ЕТЭЦ БХЗ ввод 1 | ТТ | ТВЛ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 1959; -1986 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.02 Кл.т 0,5S/1 № 10040032 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 39 | ЕТЭЦ БХЗ ввод 2 | ТТ | ТПЛ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 13264; -; 71650 ГР №1276 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1843 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09040022 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 40 | ЕТЭЦ БХЗ ввод 3 | ТТ | ТВЛМ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 40657; -; 02869 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1676 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044243 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 41 | ЕТЭЦ ПС 5 ввод 1 | ТТ | ТВЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 1919; -; 1911 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|----|------------------|---------|---|---|
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР 11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08049154 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 42 | ЕТЭЦ ПС 6 ввод 1 | ТТ | ТВЛ – 10 Кл.т 0,5 600/5 № 1976; -; 1915 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049073 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 43 | ЕТЭЦ ПС 6 ввод 2 | ТТ | ТВЛ – 10 Кл.т 0,5 600/5 № 9006; -; 1918 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 834 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045223 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 44 | ЕТЭЦ ПС 8 ввод 1 | ТТ | ТВЛМ - 10 Кл.т 0,5 600/5 № 47730; -; 47728 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1676 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|----|-------------------|---------|---|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049098 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 45 | ЕТЭЦ ПС 8 ввод 3 | ТТ | ТПЛ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 0053; -; 0027 ГР №517 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1843 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10041233 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 46 | ЕТЭЦ ПС 9 | ТТ | ТВЛМ - 10 Кл.т 0,5 600/5 № 41740; -; 44798 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 №09049212 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 47 | ЕТЭЦ ПС 12 ввод 1 | ТТ | ТПОЛ -10 Кл.т 0,5 1000/5 № 35194; -; 35499 ГР №517 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045145 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|-------------------|---------|---|---|
| 48 | ЕТЭЦ ПС 12 ввод 2 | ТТ | ТПОЛ -10 Кл.т 0,5 1000/5 № 47875; -; 48906 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 834 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 №09045244 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 49 | ЕТЭЦ ПС 15 ввод 1 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 47882; -; 41878 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049219 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 50 | ЕТЭЦ ПС 15 ввод 2 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 47713; -; 47884 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 834 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049095 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 51 | ЕТЭЦ ПС 15 ввод 3 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 48249; -; 47879 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|----|-------------------|---------|--|---|
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049222 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 52 | ЕТЭЦ ПС 15 ввод 4 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 47711; -; 48407 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 834 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049186 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 53 | ЕТЭЦ ПС 28 ввод 1 | ТТ | ТВЛ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 2477; -; 1958 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049092 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 54 | ЕТЭЦ ПС 28 ввод 2 | ТТ | ТВЛМ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 43891; -; 45611 ГР №856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1676 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|----|-------------------|---------|--|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049066 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 55 | ЕТЭЦ ПС 28 ввод 3 | ТТ | ТВЛ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 2095; -; 2500 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 834 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 №09049091 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 56 | ЕТЭЦ ПС 45 ввод 1 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 35447; -; 35498 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09040003 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 57 | ЕТЭЦ ПС 45 ввод 2 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 35281; -35283; ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 834 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 12047100 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|------------------------|---------|---|---|
| 58 | ЕТЭЦ ПС 5 ввод 2 | ТТ | ТВЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 1916; -; 1992 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 834 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049188 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 59 | ЕТЭЦ ПС 8 ввод 2 | ТТ | ТПФМ-10 Кл.т 0,5 300/5 № 29026; -; 28951 ГР №814 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1943 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10041224 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 60 | ЕТЭЦ ПС Ефремов | ТТ | ТВЛМ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 41776; -; 41707 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1676 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09047009 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 61 | ЕТЭЦ ПС Плотина ввод 1 | ТТ | ТВЛМ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 41796; -; 41737 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|----|------------------------|---------|---|---|
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №1094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09040004 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 62 | ЕТЭЦ ПС Плотина ввод 2 | ТТ | ТВЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 1929; -; 1877 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1676 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045150 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 63 | ЕТЭЦ ПС РСР | ТТ | ТВЛМ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 06363; -; 28167 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1676 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044120 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 64 | ЕТЭЦ ПС Элеватор1 | ТТ | ТВЛМ-10 Кл.т 0,5 400/5 № 02849; -; 97970 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НАМИ-10 Кл.т 0,2 6000/100 № 787 ГР №11094 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|----|---|---------|--|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049196 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 65 | ЕТЭЦ ПС Элеватор2 | ТТ | ТВЛМ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 1779; -; 1710 ГР №1856 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 1676 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10041226 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 66 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Новомос- ковск-Грызлово с отп. | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 960003; 960005; 960009 ГР №17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 18471; 18559; 18443 ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10043192 ГР № 20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 67 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Новомос- ковск-Задонье с отп | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 29734469; 29734420; 29734471 ГР №17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 18471; 18559; 18443 ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10040064 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|--|---------|---|---|
| 68 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Новомосковск-Сокольники с отп. | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 298-2675; 298-2672; 298-2662 ГР №17869 | Ток, 5 А (номинальный вторичный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 60570; 61545; 61703 ГР №922 | Напряжение, 100 В (номинальное вторичное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044217 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия активная/ реактивная |
| 69 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Новомосковск-Северная | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 20308835; 20308834; 20308832 ГР №17869 | Ток, 5 А (номинальный вторичный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 60570; 61545; 61703 ГР №922 | Напряжение, 100 В (номинальное вторичное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045071 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия активная/ реактивная |
| 70 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Новомосковск-Угольная с отп. | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 899-790; 899-791; 899-794; ГР №17869-98 | Ток, 5 А (номинальный вторичный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 18471; 18559; 18443 ГР №922 | Напряжение, 100 В (номинальное вторичное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044111 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия активная/ реактивная |

| | | | | |
|----|--|---------|---|---|
| 71 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Новомосковск-Керамик с отп | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 899-783; 899-787; 899-789 ГР №17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 60570; 61545; 61703 ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08042237 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 72 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Урванка I с отп. | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 29734472; 29734474; 29734473 ГР №17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 60570; 61545; 61703 ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10041204 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 73 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Урванка II с отп. | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 298-2679; 298- 2683; 298-2698 ГР №17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 18471; 18559; 18443 ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044113 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|--|---------|---|---|
| 74 | НГРЭС ВЛ 220 кВ Люторичи - Новомосковск | ТТ | ТВ-220 Кл.т 0,5 1000/5 № 4829; 4850; 4855; 4877; 4885; 4882 ГР №3191 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220 Кл.т 0,5 220000/100 № 956059; 896546; 896542 ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10043165 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 75 | НГРЭС ВЛ 220 кВ Новомос- ковск-Химическая | ТТ | ТГФ-220-II Кл.т 0,2S 1000/5 № 249; 250; 251 ГР №20645 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220-58 Кл.т 0,5 220000/100 № 956059; 896546; 896542 ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044108 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 76 | НГРЭС ВЛ 220 кВ Михайлов- Новомосковск | ТТ | ТГФ-220-II Кл.т 0,2S 1000/5 № 211; 212; 213 ГР №20645 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220-58 Кл.т 0,5 220000/100 № 956059; 896546; 896542 ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10040041 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|--|---------|---|---|
| 77 | НГРЭС ВЛ 220 кВ Новомосковск-Кашира | ТТ | ТВ-220 Кл.т 0,5 1000/5 № 17983; 20490; 20493; 801; 742; 370 ГР №3191 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220 Кл.т 0,5 220000/100 № 956059; 896546; 896542 ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09048206 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 78 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Новомосковск –Кислородная | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 29628631; 29628635; 29628620 ГР №17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 60570; 61545; 61703 ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10043196 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 79 | НГРЭС ВЛ 110 кВ Новомосковск – Метаноловская | ТТ | MR(ВСТ) Кл.т 0,5 600/5 № 10203628; 10203620; 10203626 ГР №17869 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110 Кл.т 0,5 110000/100 № 18471; 18559; 18443 ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 №09044107 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|-------------------------|---------|--|---|
| 80 | НГРЭС ф. Химкомбинат 7 | ТТ | ТПОФ Кл.т 0,5 750/5 № 04226; 04232; 02983 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 1,0 10000/100 № 427390; 433788; 427414 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 0110063079 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 81 | НГРЭС ф. Химкомбинат 8 | ТТ | ТПОФ Кл.т 0,5 600/5 № 59906; 59917; 59901 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-20 Кл.т 0,5 11000/100 № 137951; 137953; 137959 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 0110065219 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 82 | НГРЭС ф. Химкомбинат 12 | ТТ | ТПОФ Кл.т 0,5 750/5 № 12651; 12615; 13584 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-20 Кл.т 0,5 11000/100 № 137951; 137953; 137959 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 0110065019 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|-------------------------|---------|--|---|
| 83 | НГРЭС ф. Химкомбинат 13 | ТТ | ТПОФ Кл.т 0,5 750/5 № 104072; 104062; 104063 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 1,0 10000/100 № 427390; 433788; 427414 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 0110067144 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 84 | НГРЭС ф. Химкомбинат 14 | ТТ | ТПОФ Кл.т 0,5 750/5 № 122542; 122558; 123251 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-20 Кл.т 0,5 11000/100 № 137951; 137953; 137959 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 0110065025 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 85 | НГРЭС ф. Химкомбинат 15 | ТТ | ТПОФ Кл.т 0,5 750/5 № 103524; 104076; 103523 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 1,0 10000/100 № 427390; 433788; 427414 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 0110064229 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|-------------------------|---------|--|---|
| 86 | НГРЭС ф. Химкомбинат 16 | ТТ | ТПОФ Кл.т 0,5 750/5 № 19724; 18119; 19665 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-20 Кл.т 0,5 11000/100 № 137951; 137953; 137959 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 0110068008 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 87 | НГРЭС ф. Химкомбинат 17 | ТТ | ТПОФ Кл.т 0,5 750/5 № 104064; 104069; 104067 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 1,0 10000/100 № 427390; 433788; 427414 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 0110067151 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 88 | НГРЭС ф. Химкомбинат 28 | ТТ | ТПОФ Кл.т 0,5 1500/5 № 139668; -; 139683 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-20 Кл.т 0,5 11000/100 № 137951; 137953; 137959 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 0110067197 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|-------------------|---------|--|---|
| 89 | НГРЭС Генератор 1 | ТТ | ТПШФ Кл.т 0,5 5000/5 № 76043; 76045; 76047 ГР №519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМИ-15 Кл.т 0,5 15750/100 № 511553; 502496; 511155 ГР №644 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 02052058 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 90 | НГРЭС Генератор 3 | ТТ | ТПШФД Кл.т 0,5 4000/5 № 21777; 23001; 21778 ГР №519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 342494; ;352910; ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 02052065 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 91 | НГРЭС Генератор 4 | ТТ | ТПШФД Кл.т 0,5 4000/5 № 103142; 103104; 103106 ГР №519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 418077; 448343 ГР №2611-70 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 04080012 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|----|-------------------|---------|---|---|
| 92 | НГРЭС Генератор 5 | ТТ | ТПШФД Кл.т 0,5 5000/5 № 52890; 93340; 90010 ГР №519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМИ-15 Кл.т 1,0 15750/100 № 502493; 491870 ГР №644 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 12046142 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 93 | НГРЭС Генератор 6 | ТТ | ТПШФД Кл.т 0,5 4000/5 № 839700; 40697; 83327 ГР №519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 6934 ГР №2611-70 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 02050393 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 94 | НГРЭС Генератор 7 | ТТ | ТПШЛ Кл.т 0,5 5000/5 № 3833; 4087; 3828 ГР №1423-60 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 2010; 2027; 2036 ГР №11094-87 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 12045153 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 95 | НГРЭС КМЗ 11 | ТТ | ТПОФУ Кл.т 1,0 400/5 № 12909; 13951; 13953; ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|----|--|---------|---|---|
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 1,0 10000/100 № 427390; 433788; 427414 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09040029 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 96 | НГРЭС КМЗ 4 | ТТ | ТПФМ Кл.т 0,5 400/5 № 3518; -; 3539 ГР №814 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-20 Кл.т 0,5 11000/100 № 137951; 137953; 137959 ГР №2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09043030 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 97 | ПТЭЦ ВЛ 110 кВ Первомай- ская-Восточная | ТТ | ТФНД-154 Кл.т 0,5 1200/5 № 360; 367; 361 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 934854; 934851; 934853 ГР №14205-94 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049193 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 98 | ПТЭЦ ВЛ 110 кВ Первомай- ская-Западная | ТТ | ТФНД-154 Кл.т 0,5 600/5 № 319; 313; 0001 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 934850; 915352; 934852 ГР №14205-94 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|-----|---|---------|---|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049063 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 99 | ПТЭЦ ВЛ 110 кВ Первомай- ская-Капролактам | ТТ | ТФНД-154 Кл.т 0,5 600/5 № 372; 378; 329 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 934850; 915352; 934852 ГР №14205-94 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09048190 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 100 | ПТЭЦ ВЛ 110 кВ Первомай- ская-КС 9 | ТТ | ТФНД-154 Кл.т 0,5 600/5 № 338; 340; 367 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 934854; 934851; 934853 ГР №14205-94 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09042117 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 101 | ПТЭЦ ВЛ 110 кВ Первомай- ская - Малахово I с отп | ТТ | ТФЗМ-150А Кл.т 0,5 1200/5 № 1713; 1717; 1715 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 934854; 934851; 934853 ГР №14205-94 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08041210 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|-----|---|---------|---|---|
| 102 | ПТЭЦ ВЛ 110 кВ Первомайская - Малахово II с отп | ТТ | ТФЗМ-150А Кл.т 0,5 1200/5 № 1707; 1634; 1721 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 934850; 915352; 934852 ГР №14205-94 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049154 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 103 | ПТЭЦ ВЛ 110 кВ Щекино- Первомайская 1 | ТТ | ТФНД-154 Кл.т 0,5 1200/5 № 371; 377; 331 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 934854; 934851; 934853 ГР №14205-94 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09047020 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 104 | ПТЭЦ ВЛ 110 кВ Щекино- Первомайская 2 | ТТ | ТФНД-154 Кл.т 0,5 1200/5 № 365; 468; 460 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 934850; 915352; 934852 ГР №14205-94 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049071 ГР №20175-01 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 105 | ПТЭЦ Генератор 1 | ТТ | ТПШФ-10 Кл.т 0,5 4000/5 № 26484; 26490; 26499 ГР №519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|-----|------------------|---------|---|---|
| | | ТН | НОМ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 18300; 17997 ГР №159-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 02050414 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 106 | ПТЭЦ Генератор 2 | ТТ | ТПШФ-10 Кл.т 0,5 4000/5 № 71740; 23903; 71747 ГР №519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 456; 460 ГР №159-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 01056595 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 107 | ПТЭЦ Генератор 3 | ТТ | ТПШФ-10 Кл.т 0,5 4000/5 № 103103; 103112; 80306 ГР №519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 42926; 36689 ГР №159-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 12046149 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 108 | ПТЭЦ Генератор 4 | ТТ | ТПШФ-10 Кл.т 0,5 4000/5 № 125314; 126350; 125327 ГР №519 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 3441; 66000 ГР №159-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|-----|------------------|---------|---|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 01056379 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 109 | ПТЭЦ Генератор 5 | ТТ | ТПШЛ-10 Кл.т 0,5 4000/5 № 8964; 4001 ГР №1423 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | ЗНОМ-15 Кл.т 0,5 6000/100 № 16314; 16312;16311 ГР №1593-62 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 12040319 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 110 | ПТЭЦ Ф. 2 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 11293; -; 35507 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2552 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257825 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 111 | ПТЭЦ Ф. 3 | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 57877; -; 57818 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2547 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257830 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|-----|-----------|---------|---|---|
| 112 | ПТЭЦ Ф. 4 | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 131066; -; 131045 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2552 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257990 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 113 | ПТЭЦ Ф. 5 | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 146064; -; 146536 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2547 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257805 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 114 | ПТЭЦ Ф. 6 | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 744746; -; 140638 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2552 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257832 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 115 | ПТЭЦ Ф. 8 | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1000/5 № 57815; -; 57825 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|-----|------------|---------|--|---|
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2552 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257804 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 116 | ПТЭЦ Ф. 10 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 391; -; 492; ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2552 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257808 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| | | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 28891; -; 27314 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| 117 | ПТЭЦ Ф.19 | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2547 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257991 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| | | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 19859; -; 19872 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| 118 | ПТЭЦ Ф.21 | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2547 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|-----|-----------|---------|---|---|
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257992 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 119 | ПТЭЦ Ф.24 | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 144783; -; 144385 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2552 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257993 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 120 | ПТЭЦ Ф.31 | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 19442; -; 19416 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2939 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257831 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 121 | ПТЭЦ Ф.35 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 85509; -; 65599 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2939 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257809 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|-----|--------------------------------------|---------|--|---|
| 122 | ПТЭЦ Ф.37 | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 7982; -; 19446 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2939 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257994 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 123 | ПТЭЦ Ф.38 | ТТ | ТПОФ-10 Кл.т 0,5 750/5 № 96054; -; 95079 ГР №518 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2939 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257823 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 124 | ПТЭЦ Ф.40 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 1500/5 № 21105; -; 21103 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № 2939 ГР №380-49 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | ЕРQS 121.08.07LL Кл.т 0,5S/1 № 257829 ГР №25971-03 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 125 | ЩГРЭС ВЛ 110 кВ Щекино- Кирпичная | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110102 (ж,з,к) ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|-----|--------------------------------------|---------|--|---|
| | | ТН | НКФ-110-83У1 Кл.т 0,5 110000/100 № 1102 (ж,з,к) ГР №1188 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08043139 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 126 | ЩГРЭС ВЛ 110 кВ Щекино - Лазарево | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110106 (ж,з,к) ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 1,0 110000/100 № 1101 (ж,з,к) ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08043070 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 127 | ЩГРЭС ВЛ 110 кВ Липки I с отп. | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110108 (ж,з,к) ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 1,0 110000/100 № 1101 (ж,з,к) ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09048238 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 128 | ЩГРЭС ВЛ 110 кВ Липки II с отп | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110109 (ж,з,к) ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-83У1 Кл.т 0,5 110000/100 № 1102 (ж,з,к) ГР №1188 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|-----|---|---------|--|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10043138 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 129 | ЩГРЭС ВЛ 110 кВ Щекино- Первомайская 1 | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110104 (ж,з,к) ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 1,0 110000/100 № 1101 (ж,з,к) ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 08043128 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 130 | ЩГРЭС ВЛ 110 кВ Щекино- Первомайская 2 | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110105 (ж,з,к) ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-83У1 Кл.т 0,5 110000/100 № 1102 (ж,з,к) ГР №1188 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10040043 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 131 | ЩГРЭС ВЛ 110 кВ Плавск - Щекино с отп. | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110107 (ж,з,к) ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-83У1 Кл.т 0,5 110000/100 № 1102 (ж,з,к) ГР №1188 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09042145 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|-----|--|---------|---|---|
| 132 | ЩГРЭС ВЛ 110 кВ Щекино-Советская | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110101 (ж,з,к) ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 1,0 110000/100 № 1101(ж,з,к) ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09042027 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 133 | ЩГРЭС ВЛ 110 кВ Щекино-Ясенки с отпайкой | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110103 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 1,0 110000/100 № 1101 (ж,з,к) ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 10041182 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 134 | ЩГРЭС ВЛ 220 кВ Щекино – Бегичево с отп. на бл.1 | ТТ | ТГФ-220-П Кл.т 0,2S 600/5 № б/н ГР №20645 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220-58-У1 Кл.т 0,5 220000/100 № 2201 (ж,з,к) ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044122 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 135 | ЩГРЭС ВЛ 220 кВ Щекино-Северная I с отпайкой | ТТ | ТВ-220 Кл.т 1,0 1000/5 № 220203А(ж,з,к), 220203Б(ж,з,к) ГР №3191 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|-----|---|---------|--|---|
| | | ТН | НКФ-220-58-У1 Кл.т 0,5 220000/100 № 2201 (ж,з,к) ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09046064 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 136 | ЩГРЭС ВЛ 220 кВ Щекино – Северная II с отп. на бл. 2 | ТТ | ТГФ-220-II Кл.т 0,2S 600/5 № б/н ГР №20645 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220-58У1 Кл.т 0,5 НКФ-220-58У1 Кл.т 0,5 НКФ-220-58 Кл.т 1,0 220000/100 № 2202 (ж,з,к) ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045221 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 137 | ЩГРЭС ВЛ 220 кВ Щекино- Тула 1 с отп. | ТТ | ТВ-220 Кл.т 0,5 1000/5 № 220205А(ж,з,к), 220205Б(ж,з,к) ГР №3191 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220-58-У1 Кл.т 0,5 220000/100 № 2201 (ж,з,к) ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044129 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 138 | ЩГРЭС ВЛ 220 кВ Щекино- Тула 2 с отп. | ТТ | ТВ-220 3шт. Кл.т 0,5 ТВ-220 3шт. Кл.т 1,0 1000/5 № 220204А (ж,з,к), 220204Б(ж,з,к) ГР №3191 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|-----|----------------------|---------|--|---|
| | | ТН | НКФ-220-58У1 Кл.т 0,5 НКФ-220-58У1 Кл.т 0,5 НКФ-220-58 Кл.т 1,0 220000/100 № 2202 (ж,з,к) ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09045189 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 139 | ЩГРЭС Тр-р 120А 6 кВ | ТТ | ТЛШ-10У3 Кл.т 0,5 2000/5 № 61301(ж,з,к); 61302(ж,з,к) ГР №6811 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № Т6128 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044127 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 140 | ЩГРЭС Генератор 11 | ТТ | ТШЛ-20 Кл.т 0,5 10000/5 № 15Г11(ж,з,к) ГР №1837 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | ЗНОМ-15 Кл.т 0,5 15000/100 № 15Г11 (ж,з,к) ГР №1593 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 12045200 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 141 | ЩГРЭС Генератор 12 | ТТ | ТШЛ-20 Кл.т 0,5 10000/5 № 15Г12(ж,з,к) ГР №1837 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|-----|----------------------|---------|--|---|
| | | ТН | ЗНОМ-15 Кл.т 0,5 15000/100 № 15Г12 ГР №1593 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т 0,5S/1 № 12046228 ГР №27524-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 142 | ЩГРЭС Тр-р 120Б 6 кВ | ТТ | ТПШЛ-10 Кл.т 0,5 ТЛШ Кл.т 0,5 2000/5 № 6302; 6302 (ж,к) ГР №1423 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НТМИ-6 Кл.т 0,5 6000/100 № Т6306 ГР №380 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09044221 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 143 | ЩГРЭС МВ 241 220 кВ | ТТ | ТГФ-220-II Кл.т 0,2S 600/5 № 254,253,256 ГР №20645 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220-58-У1 Кл.т 0,5 220000/100 № 220Б (ж,з,к) ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049180 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 144 | ЩГРЭС МВ 242 220 кВ | ТТ | ТГФ-220-II Кл.т 0,2S 600/5 № 252,255,257 ГР №20645 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-220-58 Кл.т 1,0 220000/100 № 220С (ж,з,к) ГР №1382 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |

| | | | | |
|-----|-------------------|---------|--|---|
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09042029 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 145 | АТЭЦ Ф.48 Хим.к-т | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 7242; -, 5135 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09042044 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 146 | АТЭЦ Ф.50 КЖИ-480 | ТТ | ТПОЛ-10 Кл.т 0,5 600/5 № 18623; -, 18736 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09049152 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 147 | АТЭЦ Ф.44 РСП | ТТ | ТПОЛ-10У3 Кл.т 0,5 600/5 № 18804; -, 4681 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09043022 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

| | | | | |
|-----|---------------------------|---------|--|---|
| 148 | АТЭЦ Ф.46 АПК Нерудный | ТТ | ТПЛ-10 Кл.т 0,5 150/5 № 2236; -; 484 ГР №1261 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НОМ-10 Кл.т 0,5 10000/100 № 414087; 494005 ГР № 2611 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09046077 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 149 | ВЛ 110 кВ Ефремовская I | ТТ | ТФЗН-110Б Кл.т 0,5 600/5 № 9787; 9779; 9793 ГР №26422 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 1049835; 1049836; 1047298 ГР №159370 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 8042239 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 150 | ВЛ 110 кВ Ефремовская III | ТТ | ТВИ-110Б Кл.т 0,5S 600/5 № 87; 88; 89 ГР №30559 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 1117597; 1107657; 117687 ГР №159370 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 9044216 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 151 | ВЛ 110 кВ ЕТЭЦ-Звезда | ТТ | ТФЗМ-110Б-IV-Y1 Кл.т 0,5 600/5 № 9808; 9820; 9773 ГР №26422 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |

| | | | | |
|-----|------------------|---------|--|---|
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 1047290; 1047285; 1047313 ГР №159370 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 5060163 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 152 | ПТЭЦ ОВВ 110 кВ | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 600/5 № 220; 209; 205 ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 0,5 110000/100 № 934854; 934851; 934853 ГР №14205-94 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09046101 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |
| 153 | ЩГРЭС ОВВ 110 кВ | ТТ | ТФНД-150 Кл.т 0,5 1200/5 № 110100 (ж,з,к) ГР №5313 | Ток, 5 А (номиналь- ный вто- ричный) |
| | | ТН | НКФ-110-57 Кл.т 1,0 110000/100 № 1101 (ж,з,к) ГР №922 | Напряже- ние, 100 В (номиналь- ное вто- ричное) |
| | | Счетчик | СЭТ-4ТМ.02.2 Кл.т 0,5S/1 № 09040021 ГР №20175-04 | Ном. ток 1 А, энергия ак- тивная/ ре- активная |

Таблица 4.

| Наименование средств измерений | Количество приборов в АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» | Номер в Госреестре средств измерений |
|--|--|---|
| Измерительные трансформаторы тока ГОСТ 7746 ТВ-220-25У2, ТБМО-220, МR(ВСТ), ТШЛП-10, ТШЛП-10-УЗ, ТПШФ-10, ТПОЛ-10, ТПФМ-10, ТПОФ-10, ТПФС, ТПФСз-10, ТПОЛ-10УЗ, ТПЛ-10УЗ, ТПЛМ-10, ТШЛ-20, ТВЛ-10, ТПЛ-10, ТВЛМ-10, ТПШФД, ТГФ-220-II, ТПОФУ, ТФНД-154, ТФНД-150, ТФЗМ-150А, ТЛШ-10УЗ, ТФЗН-110Б, ТВИ-110 | Согласно схеме объекта учета | №3191, № 27069-04, №17869, №3972, №11077, №519, №1261, №814-53, №518, №517, №1873, №1856, №1276, №20645, №5313, №6811, №26422, №30559 |
| Измерительные трансформаторы напряжения ГОСТ 1983 НКФ-220-58У1, НКФ-110-57У1, НКФ-110-89У1, НКФ-110-83У1, НОМ-10-66У2, НОМ-10, НАМИ-10, ЗНОМ-1/15-64, ЗНОМ-15, НТМИ-6, НТМИ-10, НОМ-20, НОМИ-15, НОМ-6, НОМИ-6 | Согласно схеме объекта учета | №1382, №14205, №922, №1188, № 14205, № 11094, №1593, № 1593-62, № 380, № 2611-70, № 2611, № 644, № 159-49 |
| СЭТ-4ТМ.03 | По количеству точек учета 29(двадцать девять) | №27524-04 |
| СЭТ-4ТМ.02 | 109(сто девять) | №20175-01 |
| EPQS 121.08.07LL | 15 (пятнадцать) | №25971-03 |
| ИБК «ИКМ-Пирамида» Комплекс информационно-вычислительный (сервер) | 1 (один) | Гос.р.№29484-05 Зав.№226 |
| Контролер Сикон С1 | 9(девять) | Гос.р.№28822-05 Зав.№ 1490, №1489, №1613, №1616, №1610, №1392, №1611, №987, №962 |
| Устройство синхронизации времени УСВ-1 | 1(один) | Гос.р.№28716-05 Зав.№ 516 |

Таблица 5.

| | |
|---|---|
| Наименование программного обеспечения, вспомогательного оборудования и документации. | Необходимое количество для АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» |
| Сотовый модем с обвязкой | 6(шесть) |
| Маршрутизатор Сикон С30 | 5(пять) |
| АРМ стационарный | 2(два) |
| SQL Srv 2005 Standart Edtn English OLP NL | 1(один) комплект |
| SQL CAL 2005 English OLP NL Device CAL | 5(пять) комплект |
| SQL Srv 2005 Standart Edtn English Disk Kit MVL CD | 1(один) комплект |
| Windows 2003 Srv Eng 5 cl | 1(один) комплект |
| Клиентское программное обеспечение «Пирамида 2000. АРМ: Корпорация» | 1(один) комплект |
| Клиентское программное обеспечение «Пирамида 2000. АРМ: Корпорация». Дополнительное рабочее место | 1(один) комплект |
| Программа конфигурации счетчиков СЭТ-4ТМ | 1(один) |
| Формуляр на систему | 1(один) экземпляр |
| Методика поверки | 1(один) экземпляр |
| Руководство по эксплуатации | 1(один) экземпляр |

ПОВЕРКА

Поверка АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» проводится по документу «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии и мощности АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2006 г.

Перечень основных средств поверки:

- средства поверки измерительных трансформаторов напряжения по МИ 2845-2003, МИ 2925-2005 и/или по ГОСТ 8.216-88;
- средства поверки измерительных трансформаторов тока по ГОСТ 8.217-2003;
- средства поверки многофункциональных микропроцессорных счетчиков электрической энергии типа СЭТ-4ТМ.03, СЭТ-4ТМ.02, в соответствии с методикой поверки утвержденной Нижегородским ЦСМ в 2004г.
- средства поверки многофункциональных микропроцессорных счетчиков электрической энергии типа EPQS, в соответствии с методикой поверки утвержденной Государственной службой метрологии Литовской Республики в 2002г.
- средства поверки УСВ-1 в соответствии с методикой поверки утвержденной ВНИИФТРИ в 2005г.

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.596-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения».

ГОСТ 30206-94 (МЭК 687-92) Межгосударственный стандарт «Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (класс точности 0,2 S и 0,5 S)».

ГОСТ 26035-83 «Счетчики электрической энергии переменного тока электронные. Общие технические условия».

ГОСТ 7746 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

ГОСТ 1983 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».

МИ 2999-2006 «Рекомендация. ГЦИ. Системы автоматизированные информационно-измерительные коммерческого учета электрической энергии. Рекомендации по составлению описания типа»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электрической энергии и мощности АИИС КУЭ филиала ОАО «ТГК-4» - «Тульская региональная генерация» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ОАО «Электроцентроналадка»

Генеральный директор
ОАО «Электроцентроналадка»



Н.М. Елатников