

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии (мощности) Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья»

### Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии (мощности) Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» (в дальнейшем – АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья») предназначена для измерений, коммерческого и технического учета электрической энергии и мощности, а также автоматизированного сбора, накопления, обработки, хранения и отображения информации об энергопотреблении. В частности, АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» предназначена для использования в составе многоуровневых автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии и мощности (АИИС КУЭ) на оптовом рынке электрической энергии (мощности).

### Описание средства измерений

АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» заводской №01 представляет собой информационно-измерительную систему, состоящую из следующих основных средств измерений – измерительных трансформаторов напряжения и тока, счетчиков электроэнергии, устройств сбора и передачи данных (УСПД), вспомогательного оборудования – устройств связи, модемов различных типов, верхнего уровня сбора информации – центрального сервера сбора и хранения коммерческой информации АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» (в дальнейшем - сервер) и автоматизированных рабочих мест (АРМ) на базе ПЭВМ (Функции сервера сбора и хранения данных выполняет ИВК «ИКМ-Пирамида»). АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1-й уровень – информационно-измерительные комплексы (ИИК), включающие измерительные трансформаторы тока (ТТ) соответствующие ГОСТ 7746, измерительные трансформаторы напряжения (ТН) соответствующие ГОСТ 1983, счетчики активной и реактивной электроэнергии, изготовленные по ГОСТ Р 52323-2005, ГОСТ 30206-94; (в части активной электроэнергии) и по ГОСТ Р 52425-2005, ГОСТ 26035-83 (в части реактивной электроэнергии) и вторичные измерительные цепи, установленные на энергообъектах Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья». Состав ИИК указан в таблице 4.

2-й уровень – измерительно-вычислительные комплексы энергообъектов (ИВКЭ), включающие в себя устройства сбора и передачи данных (УСПД) на базе «СИКОН С1» с RS-485, «СИКОН С70», линии связи сбора данных со счетчиков, аппаратуру передачи данных внутренних каналов связи.

3-й уровень – информационно-вычислительный комплекс (ИВК), включающий в себя отказоустойчивую кластерную систему с двумя взаиморезервируемыми серверами сбора и передачи данных, сервер базы данных (сервер БД), аппаратуру передачи данных внутренних и внешних каналов связи, автоматизированные рабочие места (АРМ) персонала и специализированное программное обеспечение (ПО), установленное в Центре сбора и обработки информации (ЦСОИ) АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья».

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;
- 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 УСПД может храниться служебная информация: параметры качества электроэнергии в точке измере-

ний, 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 «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» 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 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 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, радиоканалы, телефонные линии связи.

АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» имеет систему обеспечения точного времени (СОЕВ), которая охватывает уровень счетчиков электрической энергии, УСПД, сервера и имеет нормированную погрешность. Коррекция системного времени производится, не реже одного раза в сутки от устройства синхронизации системного времени (УСВ-1) на основе GPS приемника, подключенного к «ИКМ-Пирамида», входящего в АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья».

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 «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» соответствуют критериям, определенным согласно техническим требованиям ОАО «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 и УСПД соответствуют техническим требованиям к АИИС КУЭ субъекта ОРЭ.

В системе обеспечена возможность автономного съема информации со счетчиков. Глубина хранения информации в системе не менее 35 суток. 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. 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 «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья», являются средствами измерений и зарегистрированы в Государственном реестре. Устройства связи, модемы различных типов, пульты оператора, средства вычислительной техники (персональные компьютеры) отнесены к вспомогательным техническим компонентам и выполняют только функции передачи и отображения данных, получаемых от основных технических компонентов.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

параметр	значение
Пределы допускаемых значений относительной погрешности измерения электрической энергии.	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	+15...+35 -40...+40
Первичные номинальные напряжения, кВ	220; 110; 35; 10; 6; 0,4
Первичные номинальные токи, кА	3,0; 2,0; 1,5; 1,0; 0,8; 0,75; 0,6; 0,4; 0,3; 0,2; 0,15; 0,1; 0,075; 0,05.
Номинальное вторичное напряжение, В	100, 380
Номинальный вторичный ток, А	1; 5
Количество точек учета, шт.	259
Интервал задания границ тарифных зон, минут	30
Предел допускаемой абсолютной погрешности хода часов, не более, секунд в сутки	±5
Средний срок службы системы, лет	15

Таблица 2

Пределы допускаемых относительных погрешностей измерения электрической энергии, %.

№ ИК	Состав ИК	cos φ (sin φ)	$\delta_{I_{1(2)}\%}$	$\delta_{I_{5\%}}$	$\delta_{I_{20\%}}$	$\delta_{I_{100\%}}$
			$I_{1(2)}\% < I \leq I_{5\%}$	$I_{5\%} < I \leq I_{20\%}$	$I_{20\%} < I \leq I_{100\%}$	$I_{100\%} < I \leq I_{120\%}$
16, 17, 60-62, 133-136, 138, 139, 143, 145, 155, 160, 161, 185-187, 194, 198, 200, 203, 207, 209, 210, 212, 213, 236, 237, 239-245	ТТ класс точности 0,2S	1	±1,3	±0,96	±0,91	±0,91
	ТН класс точности 0,5	0,8 (инд.)	±1,6	±1,3	±1,1	±1,1
	Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	0,5 (инд.)	±2,4	±1,8	±1,6	±1,6
	ТТ класс точности 0,2S	0,8 (0,6)	±3,1	±1,9	±1,5	±1,5
	ТН класс точности 0,5	0,5 (0,87)	±2,3	±1,5	±1,2	±1,2
	Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,5 (0,87)	±2,3	±1,5	±1,2	±1,2
131, 201, 204, 205, 211, 214- 216, 230, 231, 233, 235, 246- 249	ТТ класс точности 0,2S	1	±1,2	±0,82	±0,75	±0,75
	ТН класс точности 0,2	0,8 (инд.)	±1,5	±1,1	±0,91	±0,91
	Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	0,5 (инд.)	±2,1	±1,4	±1,2	±1,2
	ТТ класс точности 0,2S	0,8 (0,6)	±2,9	±1,7	±1,2	±1,2
	ТН класс точности 0,2	0,5 (0,87)	±2,2	±1,4	±1,0	±1,0
	Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,5 (0,87)	±2,2	±1,4	±1,0	±1,0
256-259	ТТ класс точности 0,2S	1	±1,2	±0,82	±0,75	±0,75
	ТН класс точности 0,2	0,8 (инд.)	±1,5	±1,1	±0,91	±0,91
	Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	0,5 (инд.)	±2,1	±1,4	±1,2	±1,2
	ТТ класс точности 0,2S	0,8 (0,6)	±3,0	±2,5	±2,4	±2,4
	ТН класс точности 0,2	0,5 (0,87)	±2,6	±2,3	±2,2	±2,2
	Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,5 (0,87)	±2,6	±2,3	±2,2	±2,2
132, 137, 140, 141, 146-149, 157, 158, 163, 164, 175-184,	ТТ класс точности 0,5S	1	±1,9	±1,2	±1,0	±1,0
	ТН класс точности 0,5	0,8 (инд.)	±2,9	±1,8	±1,4	±1,4
	Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	0,5 (инд.)	±5,5	±3,0	±2,3	±2,3

188-191	ТТ класс точности 0,5S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	±4,9	±2,8	±2,0	±2,0
		0,5 (0,87)	±3,1	±1,9	±1,4	±1,4
1, 2, 5-14, 31-34, 55-57, 63-65, 68, 142, 150-154, 156, 162, 165-168, 173, 174, 199, 202, 206, 208, 234, 250	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	1	Не нормируется	±1,9	±1,2	±1,0
		0,8 (инд.)	Не нормируется	±2,9	±1,7	±1,4
		0,5 (инд.)	Не нормируется	±5,5	±3,0	±2,3
	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	Не нормируется	±4,5	±2,5	±2,0
0,5 (0,87)	Не нормируется	±2,7	±1,6	±1,4		
232, 238	ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 0,2 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия)	1	±1,9	±1,4	±1,4	±1,4
		0,8 (инд.)	±2,1	±1,9	±1,6	±1,6
		0,5 (инд.)	±2,6	±2,1	±1,8	±1,8
	ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 0,2 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	±5,2	±3,1	±2,1	±1,9
0,5 (0,87)	±4,0	±2,6	±1,9	±1,8		
58, 59, 66, 67, 104, 169-172, 195, 196, 217-229, 255	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия)	1	Не нормируется	±2,2	±1,7	±1,6
		0,8 (инд.)	Не нормируется	±3,3	±2,2	±1,9
		0,5 (инд.)	Не нормируется	±5,7	±3,3	±2,6
	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	Не нормируется	±5,2	±3,0	±2,5
0,5 (0,87)	Не нормируется	±3,5	±2,3	±2,1		
24-30, 73-89, 253, 254	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,2 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия)	1	Не нормируется	±2,1	±1,6	±1,5
		0,8 (инд.)	Не нормируется	±3,3	±2,1	±1,8
		0,5 (инд.)	Не нормируется	±5,6	±3,1	±2,4
	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,2 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	Не нормируется	±5,1	±2,9	±2,3
0,5 (0,87)	Не нормируется	±3,5	±2,2	±2,0		
, 4, 130, 197, 251, 252	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,2 Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	1	Не нормируется	±1,8	±1,1	±0,91
		0,8 (инд.)	Не нормируется	±2,9	±1,6	±1,2
		0,5 (инд.)	Не нормируется	±5,3	±2,8	±2,0
	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 0,2 Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	Не нормируется	±4,5	±2,4	±1,7
0,5 (0,87)	Не нормируется	±2,7	±1,5	±1,2		
144, 159	ТТ класс точности 0,5S ТН класс точности 0,2 Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	1	±1,8	±1,1	±0,91	±0,91
		0,8 (инд.)	±2,9	±1,7	±1,2	±1,2
		0,5 (инд.)	±5,3	±2,8	±2,0	±2,0
	ТТ класс точности 0,5S ТН класс точности 0,2	0,8 (0,6)	±4,9	±2,6	±1,8	±1,7

	Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,5 (0,87)	$\pm 3,1$	$\pm 1,8$	$\pm 1,3$	$\pm 1,2$
15, 18, 35	ТТ класс точности 1,0 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	1	Не нормируется	$\pm 3,4$	$\pm 1,9$	$\pm 1,4$
		0,8 (инд.)	Не нормируется	$\pm 5,5$	$\pm 2,9$	$\pm 2,1$
		0,5 (инд.)	Не нормируется	$\pm 10,6$	$\pm 5,4$	$\pm 3,8$
	ТТ класс точности 1,0 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	Не нормируется	$\pm 8,5$	$\pm 4,4$	$\pm 3,1$
0,5 (0,87)		Не нормируется	$\pm 4,9$	$\pm 2,6$	$\pm 1,9$	
36-54, 99, 105-107, 111-113, 115-118, 121-123, 125, 126, 128, 129	ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия)	1	$\pm 1,9$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$
		0,8 (инд.)	$\pm 2,2$	$\pm 2,0$	$\pm 1,7$	$\pm 1,7$
		0,5 (инд.)	$\pm 2,9$	$\pm 2,4$	$\pm 2,1$	$\pm 2,1$
	ТТ класс точности 0,2S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	$\pm 5,2$	$\pm 3,2$	$\pm 2,2$	$\pm 2,1$
0,5 (0,87)		$\pm 4,1$	$\pm 2,7$	$\pm 2,0$	$\pm 1,9$	
100-103, 108-110, 119-120, 124, 127, 192, 193	ТТ класс точности 0,5S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия)	1	$\pm 2,4$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,6$
		0,8 (инд.)	$\pm 3,3$	$\pm 2,4$	$\pm 1,9$	$\pm 1,9$
		0,5 (инд.)	$\pm 5,7$	$\pm 3,4$	$\pm 2,6$	$\pm 2,6$
	ТТ класс точности 0,5S ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	$\pm 6,5$	$\pm 3,7$	$\pm 2,6$	$\pm 2,5$
0,5 (0,87)		$\pm 4,6$	$\pm 2,9$	$\pm 2,1$	$\pm 2,1$	
19-23, 114	ТТ класс точности 1,0 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 0,5S (активная энергия)	1	Не нормируется	$\pm 3,6$	$\pm 2,2$	$\pm 1,8$
		0,8 (инд.)	Не нормируется	$\pm 5,8$	$\pm 3,2$	$\pm 2,5$
		0,5 (инд.)	Не нормируется	$\pm 10,7$	$\pm 5,6$	$\pm 4,0$
	ТТ класс точности 1,0 ТН класс точности 0,5 Счетчик класс точности 1,0 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	Не нормируется	$\pm 8,9$	$\pm 4,7$	$\pm 3,5$
0,5 (0,87)		Не нормируется	$\pm 5,4$	$\pm 3,1$	$\pm 2,5$	
69-72, 90-94, 97, 98	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 1,0 Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	1	Не нормируется	$\pm 2,1$	$\pm 1,5$	$\pm 1,4$
		0,8 (инд.)	Не нормируется	$\pm 3,2$	$\pm 2,1$	$\pm 1,9$
		0,5 (инд.)	Не нормируется	$\pm 5,9$	$\pm 3,7$	$\pm 3,1$
	ТТ класс точности 0,5 ТН класс точности 1,0 Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,8 (0,6)	Не нормируется	$\pm 4,9$	$\pm 3,1$	$\pm 2,6$
		0,5 (0,87)	Не нормируется	$\pm 3,0$	$\pm 2,0$	$\pm 1,8$

95, 96	ТТ класс точности 0,2S	1	±1,6	±1,4	±1,3	±1,3
	ТН класс точности 1,0	0,8 (инд.)	±2,0	±1,8	±1,7	±1,7
	Счетчик класс точности 0,2S (активная энергия)	0,5 (инд.)	±3,2	±2,8	±2,7	±2,7
	ТТ класс точности 0,2S	0,8 (0,6)	±3,5	±2,6	±2,3	±2,3
	ТН класс точности 1,0 Счетчик класс точности 0,5 (реактивная энергия)	0,5 (0,87)	±2,6	±1,9	±1,7	±1,6

\*) В процессе эксплуатации системы возможны замены отдельных измерительных компонентов без переоформления свидетельства об утверждении типа АИИС КУЭ Филиала «Рязань-энерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья»: стандартизованных компонентов - измерительных трансформаторов и счетчиков электроэнергии на аналогичные утвержденных 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 «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» как его неотъемлемая часть.

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения средней мощности для любого измерительного канала системы на интервалах усреднения получасовой мощности, на которых не производится корректировка времени, рассчитываются на основании считанных по цифровому интерфейсу показаний счетчика о средней получасовой мощности, хранящейся в счетчике в виде профиля нагрузки в импульсах:

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

$\delta_p$  – пределы допускаемой относительной погрешности измерения средней получасовой мощности, в процентах;

$\delta_s$  – пределы допускаемой относительной погрешности измерения электроэнергии, в процентах;

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

$K_e$  – внутренняя константа счетчика (величина эквивалентная 1 импульсу, выраженному в Вт·ч);

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

$P$  – величина измеренной средней мощности на данном интервале усреднения, выраженная в кВт.

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

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

$\Delta t$  – величина произведенной корректировки значения текущего времени в счетчиках (в секундах);

$T_{cp}$  - величина интервала усреднения мощности (в часах).

### Программное обеспечение средства измерения

Идентификационные данные программного обеспечения, установленного в АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья», приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование программного обеспечения	Наименование программного модуля (идентификационное наименование программного обеспечения)	Наименование файла	Номер версии программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ПО «Пирамида 2000»	модуль, объединяющий драйвера счетчиков	BLD.dll	Версия 8	58a40087ad0713aaa6668df25428eff7	MD5
	драйвер кэширования ввода данных	cachect.dll		7542c987fb7603c9853c9a1110f6009d	
	драйвер опроса счетчика СЭТ 4ТМ	RegEvSet4tm.dll		3f0d215fc617e3d8898099991c59d967	
	драйвера кэширования и опроса данных контроллеров	cache1.dll		b436dfc978711f46db31bdb33f88e2bb	
		cacheS10.dll		6802cbdeda81efea2b17145ff122ef00	
		sicons10.dll		4b0ea7c3e50a73099fc9908fc785cb45	
		sicons50.dll		8d26c4d519704b0bc075e73f01b72118	
	драйвер работы с СОМ-портом	comrs232.dll		bec2e3615b5f50f2f945abc858f54aaf	
	драйвер работы с БД	dbd.dll		fe05715defeec25e062245268ea0916a	
	библиотеки доступа к серверу событий	ESClient_ex.dll		27c46d43b11ca3920cf2434381239d5d	
		filemap.dll		f28b9bb71f9faf2077464df5bbd2fc8e	
	библиотека проверки прав пользователя при входе	plogin.dll		40c10e827a64895c327e018d12f75181	

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с МИ 3286-2010: С

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации системы АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплект поставки приведен в таблице 4, 5 и 6.

Таблица 4

Канал учета			Средство измерений		Наименование измеряемой величины
Но-мер изме-рит ка на ла	Код точки изме-рения	Наименование объекта учета (измерительного канала)	вид СИ	обозначение, тип, метро-логические характери-стики	
1	2	3	4	5	6
Дягилевская ТЭЦ					
1	1	ВЛ-110кВ Дягилевская 3	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1068712 В № 1068794 С № 1062238 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФНД-110М А № 4890 В № 4862 С № 4886 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-71	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103063241 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	2	ВЛ-110кВ Дягилевская 4	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1039016 В № 1054383 С № 1040706 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 110Б А № 7601 В № 49270 С № 7571 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24811-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050116 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

3	3	ЛС-6кВ № 1 с ПС Дягилево	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10-95 УХЛ2 А № 2880 В № 2880 С № 2880 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 20186-05	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОФ А № 111667 С № 111922 Коэфф. тр. 1500/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 518-50	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.03 № 0104073177 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	4	ЛС-6кВ № 2 с ПС Дягилево	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10-95 УХЛ2 А № 2887 В № 2887 С № 2887 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 20186-05	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОФ А № 112743 С № 112916 Коэфф. тр. 1500/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 518-50	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.03 № 0109060163 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Михайловская - 500 »					
1	5	ВЛ – 110кВ Михайлов - Мшанка	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 44752 В № 49775 С № 49773 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-ПУ1 А № 11583 В № 11570 С № 11526 Коэфф. тр. 750/1 Кл.т. 0,5 № Гос.р.	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109060151 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	6	ВЛ – 110кВ Михайлов - Виленки	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 980499 В № 2921 С № 980508 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-ПУ1 А №12220 В № 12205 С №12213 Коэфф. тр. 750/1 Кл.т. 0,5 № Гос. р.	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109065237 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	7	ВЛ – 110кВ Михайлов - Цементная	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 980499 В № 2921 С № 980508 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФНД-110М А № 5205 В № 5208 С № 5206 Коэфф. тр. 750/1 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-71	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108069060 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

4	8	ВЛ – 110кВ Михайлов – Луч I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 980499 В № 2921 С № 980508 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФНД-110М А № 108 В № 11848 С № 75 Коэфф. тр. 750/1 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-71	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108069123 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
5	9	ВЛ – 110кВ Михайлов – Луч II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 44752 В № 49775 С № 49773 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФНД-110М А № 11435 В № 11684 С № 73 Коэфф. тр. 750/1 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-71	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108067145 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
6	10	ВЛ – 110кВ Михайлов – Елино	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 44752 В № 49775 С № 49773 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-ПУ1 А № 11431 В № 11576 С № 11584 Коэфф. тр. 750/1 Кл.т. 0,5 № Гос. р.	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108061139 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
7	11	ОВВ -110	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 980499 В № 2921 С № 980508 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФНД-110М А № 2348 В № 3479 С № 3668 Коэфф. тр. 750/1 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-71	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108069107 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Глебово»					
1	12	Ввод-220кВ Т-1	ТН трансформатор напряжения	НКФ-220-58 У1 А № 46551 В № 46594 С № 46507 Коэфф. тр. 220000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14626-95	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТРЕ-14В А № 40879 В № 40878 С № 40877 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 41106-09	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075701 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	13	Ввод-220кВ Т-2	ТН трансформатор напряжения	НКФ-220-58 У1 А № 46904 В № 46914 С № 46913 Коэфф. тр. 220000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14626-95	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТРЕ-14В А № 40880 В № 40881 С № 40883 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 41106-09	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075844 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	14	Ввод-220кВ Т-3	ТН трансформатор напряжения	НКФ-220-58 У1 А № 46904 В № 46914 С № 46913 Коэфф. тр. 220000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14626-95	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТРЕ-14В А № 40884 В № 40886 С № 40889 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 41106-09	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107070261 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ПС «Заречная»		
1	15	ОМВ-110кВ	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101560 В № 1101564 С № 1101613 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВ-110/50 А № 3067-А В № 3067-В С № 3067-С Коэфф. тр. 600/1 Кл.т. 1,0 № Гос. р. 3190-72	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111050171 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

2	16	ВЛ-110кВ Заречная-Урусово I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101620 В № 1101534 С № 14831 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 602 В № 559 С № 621 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03051050 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	17	ВЛ-110кВ Заречная-Урусово II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101560 В № 1101564 С № 1101613 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 458 В № 440 С № 661 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03051677 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	18	ВЛ-110кВ Скопин-Заречная I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101620 В № 1101534 С № 14831 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВ-110/50 А № 2253-А В № 2253-В С № 2253-С Коэфф. тр. 600/1 Кл.т. 1,0 № Гос. р. 3190-72	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108076187 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
5	19	ВЛ-110кВ Скопин-Заречная II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101560 В № 1101564 С № 1101613 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВ-110/50 А № 2250-А В № 2250-В С № 2250-С Коэфф. тр. 600/1 Кл.т. 1,0 № Гос. р. 3190-72	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.02.2 № 06042025 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 20175-01	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
6	20	ВЛ-110кВ Заречная-Милославская I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101620 В № 1101534 С № 14831 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВ-110/50 А № 3066-А В № 3066-В С № 3066-С Коэфф. тр. 600/1 Кл.т. 1,0 № Гос. р. 3190-72	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.02.2 № 06042022 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 20175-01	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
7	21	ВЛ-110кВ Заречная-Милославская II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101560 В № 1101564 С № 1101613 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТВ-110/50 А № 3068-А В № 3068-В С № 3068-С Коэфф. тр. 600/1 Кл.т. 1,0 № Гос. р. 3190-72	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.02.2 № 06042005 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 20175-01	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
8	22	ВЛ-110кВ Заречная-Секирино I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101620 В № 1101534 С № 14831 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВ-110/50 А № 3070-А В № 3070-В С № 3070-С Коэфф. тр. 600/1 Кл.т. 1,0 № Гос. р. 3190-72	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108074914 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101560 В № 1101564 С № 1101613 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
9	23	ВЛ-110кВ Заречная-Секирино II	ТТ трансформаторы тока	ТВ-110/50 А № 3071-А В № 3071-В С № 3071-С Коэфф. тр. 600/1 Кл.т. 1,0 № Гос. р. 3190-72	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.02.2 № 06042031 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 20175-01	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

10	24	Фидер-10кВ № 1	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 2945 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 08726 С № 08737 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057070 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
11	25	Фидер-10кВ № 3	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 2945 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛМ-10 А № 44561 С № 44569 Коэфф. тр. 150/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2473-69	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057042 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
12	26	Фидер-10кВ № 5	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 2945 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛМ-10 А № 9968 С № 9245 Коэфф. тр. 150/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2473-69	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0312053055 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
13	27	Фидер-10кВ № 11	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 6792 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 81061 С № 03088 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0311070674 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
14	28	Фидер-10кВ № 12	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 6792 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛМ-10 А № 6937 С № 1202 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2473-69	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0312053159 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 6934 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
15	29	Фидер-10кВ № 15	ТТ трансформаторы тока	ТЛМ-10 А № 1501 С № 1502 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2473-69	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0312053125 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 6934 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
16	30	Фидер-10кВ № 17	ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 08712 С № 08703 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 6934 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0312054226 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Новомичуринск»					
1	31	ВЛ-110кВ Гремячка- Новомичуринск	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83 У1 А № 44706 В № 44273 С № 43088 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-ШУ1 А № 5984 В № 6023 С № 6017 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108076006 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	32	ВЛ-110кВ Новомичуринск- Пронск	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 3081 В № 1068537 С № 1068594 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-05	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 110Б-ШУ1 А № 6035 В № 5983 С № 5841 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108076025 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	33	ОМВ-110кВ	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 44706 В № 44273 С № 43088 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 110Б А № 5488 В № 5977 С № 5978 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24811-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075930 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	34	ВЛ-35кВ Новомичуринск-Пронск	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-35 УХЛ1 А № 452 Коэфф. тр. 35000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 19813-00	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВ35-II А № 11221-А В № 11221-В С № 11221-С Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 3186-72	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108062151 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
5	35	ВЛ-35кВ Новомичуринск-Погореловский карьер	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-35 УХЛ1 А № 452 Коэфф. тр. 35000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 19813-00	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВД-35МКП А № 3505-А В № 3505-В С № 3505-С Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 1,0 № Гос. р.	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103062183 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
6	36	Фидер-10кВ № 1	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11053 С № 11054 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057019 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
7	37	Фидер-10кВ № 2	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11051 С № 11047 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057046 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
8	38	Фидер-10кВ № 3	ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11063 С № 11071 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057020 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
9	39	Фидер-10кВ № 4	ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11601 С № 11602 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056178 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
10	40	Фидер-10кВ № 5	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11069 С № 11079 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057025 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
11	41	Фидер-10кВ № 6	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11066 С № 11073 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056239 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
12	42	Фидер-10кВ № 7	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11080 С № 11065 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057053 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

13	43	Фидер-10кВ № 8	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 9404 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11056 С № 11070 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056194 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
14	44	Фидер-10кВ № 9	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11049 С № 11052 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057063 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
15	45	Фидер-10кВ № 10	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 9404 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11075 С № 11074 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056232 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
16	46	Фидер-10кВ № 11	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11075 С № 11074 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057039 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
17	47	Фидер-10кВ № 12	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 9404 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11048 С № 11050 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057018 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 9404 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
18	48	Фидер-10кВ № 14	ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11068 С № 11058 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057029 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 9404 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
19	49	Фидер-10кВ № 15	ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 1483 С № 11077 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 9404 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0312054192 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
20	50	Фидер-10кВ № 16	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 9404 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11064 С № 11059 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057044 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
21	51	Фидер-10кВ № 18	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 9404 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11067 С № 11078 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056243 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
22	52	Фидер-10кВ № 19	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11060 С № 11057 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057099 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

23	53	Фидер-10кВ № 20	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 2019 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11044 С № 11046 Коэфф. тр. 400/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057082 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
24	54	Фидер-10кВ № 418	ТН трансформатор напряжения	НОЛ.08 А № 4776 С № 7277 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 3345-72	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11043 С № 11045 Коэфф. тр. 400/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057096 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Павелецкая»					
1	55	Ввод-220кВ Т-1	ТН трансформатор напряжения	НКФ-220-58 У1 А № 47136 В № 46373 С № 47123 Коэфф. тр. 220000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14626-95	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 220Б-IV-У1 А № 875 В № 986 С № 874 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 6540-78	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109051100 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

2	56	Ввод-220кВ Т-2	ТН трансформатор напряжения	НКФ-220-58 У1 А № 47042 В № 47119 С № 47090 Коэфф. тр. 220000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14626-95	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 220Б-IV-У1 А № 222 В № 788 С № 258 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 6540-78	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0110055228 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	57	Ввод-220кВ Т-3	ТН трансформатор напряжения	НКФ-220-58 У1 А № 47042 В № 47119 С № 47090 Коэфф. тр. 220000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14626-95	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 220Б-IV-У1 А № 262 В № 394 С № 808 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 6540-78	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111050073 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Парская»					
1	58	ВЛ-6кВ № 1	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 106 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛМ-10 А № 2840 С № 2632 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2473-69	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 02057876 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	59	ВЛ-6кВ № 2	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4515 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛМ-10 А № 9259 С № 9255 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2473-69	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 01001105 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	60	Ввод-110кВ АТ-1	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 105421 В № 1047540 С № 1036204 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 311 В № 320 С № 304 Коэфф. тр. 400/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050143 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	61	Ввод-110кВ АТ-2	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1047475 В № 1047374 С № 1047428 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 313 В № 319 С № 318 Коэфф. тр. 400/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050151 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
5	62	ОМВ-110кВ	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 105421/1047475 В № 1047540/1047374 С № 1036204/1047428 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 316 В № 315 С № 2488 Коэфф. тр. 400/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103060071 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Сасово»					
1	63	ВЛ-110кВ Сасово-Свобода	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 747188 В № 747199 С № 747160 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 110Б А № 8462 В № 8441 С № 8442 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24811-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108076099 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	64	ВЛ-110кВ Сасово-Кустаревка	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 747188 В № 747199 С № 747160 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	<p>А: ТФЗМ-110Б-1У1 В, С: ТФНД-110М А № 49078 В № 814 С № 4499 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 А: № Гос. р. 2793-88 № Гос. р. 2793-71</p>	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	<p>СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075733 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04</p>	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	65	ВЛ-110кВ Нижнее Мальцево-Сасово с отп. ПС Ушаково	ТН трансформатор напряжения	<p>НКФ-110-57 У1 А № 747188 В № 747199 С № 747160 Коэфф. Тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94</p>	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	<p>ТФНД-110М А № 4422 В № 4460 С № 4541 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-71</p>	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	<p>СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075856 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04</p>	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	66	ВЛ-110кВ Сасово-Чучково	ТН трансформатор напряжения	<p>НКФ-110-57 У1 А № 747189 В № 747168 С № 747200 Коэфф. Тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94</p>	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	<p>ТФНД-110М С: ТФЗМ-110Б-1У1 А № 55 В № 72 С № 28328 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 А, В: № Гос. р. 2793-71 С: № Гос. р. 2793-88</p>	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	<p>СЭТ-4 ТМ.02.2 № 05041185 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 20175-01</p>	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

5	67	ВЛ-110кВ Сасово-Шацкая с отп. ПС Цна и ПС Каверино	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 747188 В № 747199 С № 747160 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТФЗМ-110Б-ШУ1 А № 12190 В № 12161 С № 12171 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р.	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.02.2 № 10042025 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 20175-01	Энергия ак- тивная, $W_p$ Энергия реак- тивная, $W_Q$
6	68	ВЛ-110кВ Сасово-Цна	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 747189 В № 747168 С № 747200 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТФЗМ-110Б-ШУ1 А № 172 В № 184 С № 182 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-71	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075851 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия ак- тивная, $W_p$ Энергия реак- тивная, $W_Q$
7	69	ВЛ-110кВ Сасово- Сотнищино	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 747189 В № 747168 С № 747200 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТФНД-110М А № 8136 В № 8353 С № 8393 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-71	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075687 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
8	70	ВЛ-110кВ Сасово-Восход	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 747188 В № 747199 С № 747160 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	А, С: ТФЗМ-110Б-1У1 В: ТФНД-110М А № 49363 В № 3700 С № 48849 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 А, С: № Гос. р. 2793-88 В: № Гос. р. 2793-71	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075691 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 24811-03	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
9	71	ВЛ-110кВ Сасово-Пителино	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 747189 В № 747168 С № 747200 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-ПУ1 А № 8915 В № 8876 С № 8909 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р.	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108074968 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
10	72	ОМВ-110кВ	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 747188 В № 747199 С № 747160 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	А: ТФНД-110М ТФЗМ-110Б-ПУ1 А № 5817 В № 12086 С № 12099 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 А: № Гос. р. 2793-71 В, С: № Гос.р.	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075865 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
11	73	Фидер-10кВ № 1	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 3230 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 43250 С № 61765 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056227 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
12	74	Фидер-10кВ № 2	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 4538 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 36028 С № 2344 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056190 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
13	75	Фидер-10кВ № 3	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 3230 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 06752 С № 6990 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056176 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
14	76	Фидер-10кВ № 5	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 1709 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 96527 С № 96552 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057068 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 3669 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
15	77	Фидер-10кВ № 7	ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 40140 С № 12167 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057075 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 3230 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
16	78	Фидер-10кВ № 9	ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 06635 С № 32565 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0312054212 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
17	79	Фидер-10кВ № 10	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 3669 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 30268 С № 41627 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057166 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
18	80	Фидер-10кВ № 11	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 4538 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 22538 С № 61398 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056201 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
19	81	Фидер-10кВ № 12	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 4538 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 12163 С № 12164 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056215 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

20	82	Фидер-10кВ № 13	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 1709 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 96587 С № 96573 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056187 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
21	83	Фидер-10кВ № 14	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 3230 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 61606 С № 61556 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056228 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
22	84	Фидер-10кВ № 16	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 1709 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛМ-10 А № 4570 С № 4565 Коэфф. Тр. 150/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2473-69	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0312068180 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
23	85	Фидер-10кВ № 17	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 3669 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 12955 С № 13447 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057001 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
24	86	Фидер-10кВ № 18	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 3230 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 68000 С № 908 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0312054199 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 4538 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
25	87	Фидер-10кВ № 19	ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 13287 С № 13138 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056164 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 1709 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
26	88	Фидер-10кВ № 20	ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 12226 С № 11929 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056183 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
27	89	Фидер-10кВ № 22	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 3669 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 73288 С № 73285 Коэфф. Тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057092 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Ямская»					
1	90	ВЛ-110кВ Ямская-Мурмино	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 658855 В № 656061 С № 658861 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ВСТ А № 30449665 В № 30449645 С № 30449663 Коэфф. Тр. 2000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 17869-05	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109060132 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	91	ОВВ-110кВ	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 658854 В № 658846 С № 646894 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-ШУ1 А № 9885 В № 9510 С № 9325 Коэфф. Тр. 2000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109060045 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	92	ВЛ-110кВ Ямская-Лихачево I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 658855 В № 656061 С № 658861 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФНД-110М В: ТФЗМ-110Б-1У1 А № 546 В № 24413 С № 464 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 А, С: № Гос. р. 2793-71 В: № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108069033 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	93	ВЛ-110кВ Ямская-Лихачево II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 658855 В № 656061 С № 658861 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 110Б-VI А № 7739 В № 7745 С № 7750 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 26422-04	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108068236 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

5	94	ВЛ-110кВ Ямская- Театральная	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 653658 В № 658846 С № 646894 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТФЗМ-110Б-ШУ1 А № 10170 В № 10157 С № 10155 Коэфф. Тр. 2000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108069095 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия ак- тивная, $W_p$ Энергия реак- тивная, $W_Q$
6	95	ВЛ-110кВ Н-Р ТЭЦ-Ямская I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 653658 В № 658846 С № 646894 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТБМО-110-УХЛ1 А № 1791 В № 1775 С № 1800 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108069102 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия ак- тивная, $W_p$ Энергия реак- тивная, $W_Q$
7	96	ВЛ-110кВ Н-Р ТЭЦ-Ямская II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 653658 В № 658846 С № 646894 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТБМО-110-УХЛ1 А № 1792 В № 1778 С № 1780 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108069116 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
8	97	ВЛ-110кВ Ямская-Рязань	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 653658 В № 658846 С № 646894 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ВСТ А № 40404853 В № 40404852 С № 30449662 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 17869-05	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108076185 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
9	98	ВЛ-110кВ Ямская-Дягилево	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 658855 В № 656061 С № 658861 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 1,0 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВГ-110 А № 571-А В № 571-В С № 571-С Коэфф. Тр. 500/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 22440-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108075673 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
10	99	Фидер-6кВ № 1	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2099 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11008 С № 11015 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057041 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
11	100	Фидер-6кВ № 2	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2099 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 4518 С № 4513 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057026 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
12	101	Фидер-6кВ № 3А	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 3170 С № 3348 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056057 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
13	102	Фидер-6кВ № 3Б	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 3350 С № 3414 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056037 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

14	103	Фидер-6кВ № 5	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 4478 С № 4475 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056064 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
15	104	Фидер-6кВ № 6	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОФ А № Я 21753 С № Я 21751 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 518-50	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057059 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
16	105	Фидер-6кВ № 7	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2099 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11031 С № 11032 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057032 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
17	106	Фидер-6кВ № 8	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11009 С № 11012 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056214 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
18	107	Фидер-6кВ № 10	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11003 С № 11011 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057035 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
19	108	Фидер-6кВ № 11А	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2099 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 6735 С № 6333 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056063 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
20	109	Фидер-6кВ № 11Б	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2099 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 6734 С № 4421 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0307059140 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
21	110	Фидер-6кВ № 12	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 4476 С № 4422 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057071 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
22	111	Фидер-6кВ № 13	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2099 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11023 С № 11021 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056191 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
23	112	Фидер-6кВ № 14А	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11004 С № 11014 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056234 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

24	113	Фидер-6кВ № 14Б	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11005 С № 11010 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057055 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
25	114	Фидер-6кВ № 15	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОФ А № 117321 С № 117322 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 1,0 № Гос. р. 518-50	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309052184 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
26	115	Фидер-6кВ № 16	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2099 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11039 С № 11040 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057060 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
27	116	Фидер-6кВ № 17	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11029 С № 11037 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057027 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
28	117	Фидер-6кВ № 18	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2099 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11036 С № 11038 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057098 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2014 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
29	118	Фидер-6кВ № 19	ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11030 С № 11033 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057102 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2099 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
30	119	Фидер-6кВ № 20	ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 6711 С № 4481 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056229 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
31	120	Фидер-6кВ № 22	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 11150 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ-10-I А № 15446 С № 13033 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 15128-96	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057052 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
32	121	Фидер-6кВ № 23	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 11150 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11025 С № 11019 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057104 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
33	122	Фидер-6кВ № 24	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 11150 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11035 С № 11034 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056199 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

34	123	Фидер-6кВ № 25	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 11150 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11017 С № 11020 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057069 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
35	124	Фидер-6кВ № 26	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 11150 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ-10-1 А № 15444 С № 15445 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 15128-96	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057030 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
36	125	Фидер-6кВ № 27	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 10940 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11018 С № 11027 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309056222 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
37	126	Фидер-6кВ № 28	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 10940 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11879 С № 11026 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057103 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
38	127	Фидер-6кВ № 29	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 10940 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ-10-1 А № 15419 С № 15417 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 15128-96	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057074 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
39	128	Фидер-6кВ № 30	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 10940 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11041 С № 11048 Коэфф. Тр. 200/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057036 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
40	129	Фидер-6кВ № 31	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 10940 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛО-10 А № 11028 С № 11878 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0309057062 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Виленки»					
1	130	ВЛ-110кВ Михайлов - Виленки	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 456 В № 436 С № 493 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-08	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФМ-110 А № 3838 В № 4183 С № 3844 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 16023-97	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03051150 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	131	ВЛ-110кВ Виленки-Гремячее	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 1641 В № 1627 С № 1816 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-08	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 415 В № 687 С № 411 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03050315 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1 А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	132	ВЛ-35кВ Виленки-Серебряные Пруды	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-35 УХЛ1 № 196 Коэфф. тр. 35000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 19813-05	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ 35 А № 196 В № 184 С № 179 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5S №Гос. р. 21256-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050095 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Волокно»					
1	133	ВЛ-110кВ НРТЭЦ-Волокно	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 660158 В № 60118 С № 60150 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 75 В № 77 С № 84 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03050921 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Горроца»					
1	134	ВЛ-110кВ НРТЭЦ-Факел I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 34009 В № 34169 С № 34078 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 58 В № 71 С № 74 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109051043 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

ПС «Дашки»					
1	135	ВЛ-110кВ Ямская-Рязань	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 60134 В № 1107652 С № 13925 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, U <sub>1</sub>
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 69 В № 70 С № 66 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, I <sub>1</sub>
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050067 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, W <sub>P</sub> Энергия реактивная, W <sub>Q</sub>
2	136	ВЛ-110кВ Ямская- Дягилево	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 905700 В № 57371 С № 299 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, U <sub>1</sub>
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 68 В № 67 С № 78 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, I <sub>1</sub>
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050157 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, W <sub>P</sub> Энергия реактивная, W <sub>Q</sub>
ПС «Дягилево»					
1	137	ВЛ-110кВ Ямская- Дягилево	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 3289 В № 3237 С № 3150 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, U <sub>1</sub>

			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 102 В № 105 С № 86 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050137 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	138	ВЛ-110кВ Дягилевская 3	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 3289 В № 3237 С № 3150 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 591 В № 652 С № 615 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 02056645 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 942293 В № 384 С № 942383 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
3	139	ВЛ-110кВ Дягилевская 4	ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 583 В № 420 С № 584 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108068025 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 942293 В № 384 С № 942383 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$

4	140	ЛС-1	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 7989 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ-10-1 А № 11783 С № 11781 Коэфф. тр. 1500/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 15128-96	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.03 № 0107050102 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
5	141	ЛС-2	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 8227 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ-10-1 А № 11780 С № 10628 Коэфф. тр. 1500/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 15128-96	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.03 № 0107050164 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Елино»					
1	142	ВЛ-110кВ Михайлов-Елино	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 34201 В № 34082 С № 33924 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФМ-110 А № 4181 В № 3840 С № 4180 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 16023-97	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109054221 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$

ПС «Есенино»					
1	143	ВЛ-110кВ Белоомут- Есенино	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 10090 В № 10135 С № 10091 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 61 В № 73 С № 65 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050057 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Карелино»					
1	144	ВЛ-110кВ НРТЭЦ- Карелино	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 114 В № 134 С № 148 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 64 В № 59 С № 62 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103062143 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Комбикорм»					
1	145	ВЛ-110кВ НРТЭЦ- Комбикорм	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 49870 В № 49045 С № 49351 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 79 В № 76 С № 72 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103063091 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Лихачево»					
1	146	ВЛ-110кВ НРТЭЦ- Лихачево I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 961329 В № 961421 С № 2850 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 93 В № 2977 С № 99 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0112050060 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	147	ВЛ-110кВ НРТЭЦ- Лихачево II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 961329 В № 961421 С № 2850 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 95 В № 90 С № 80 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0112050008 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

3	148	ВЛ-110кВ Ямская- Лихачево I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 961398 В № 961386 С № 3010 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 124 В № 116 С № 112 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0110055184 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	149	ВЛ-110кВ Ямская- Лихачево II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 961398 В № 961386 С № 3010 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 117 В № 121 С № 131 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111050032 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
5	150	ОМВ-110кВ	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 961329/961398 В № 961421/961386 С № 2850/3010 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВ А № 217-21 В № 217-22 С № 271-23 Коэфф. тр. 750/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 19720-00	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111054199 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Луч»					
1	151	ВЛ-110кВ Михайлов-Луч I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 26939 В № 26884 С № 26932 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 110Б А № 377 В № 361 С № 372 Коэфф. тр. 150/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24811-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0112050068 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	152	ВЛ-110кВ Михайлов-Луч II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 25841 В № 25858 С № 25851 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 110Б А № 366 В № 360 С № 358 Коэфф. тр. 150/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24811-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111054217 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Некрасово»					
1	153	ВЛ-110кВ Михайлов-Цементная	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 49778 В № 49595 С № 49630 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТФМ-110 А № 4241 В № 4240 С № 4244 Коэфф. тр. 150/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 16023-97	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111050151 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	154	ВЛ-110кВ Михайлов- Мшанка	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 45440 В № 3271 С № 49882 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФМ-110 А № 4239 В № 4243 С № 4242 Коэфф. тр. 150/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 16023-97	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050004 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ПС «Песочня»		
1	155	ВЛ-110кВ Ямская- Лихачево I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 25848 В № 25836 С № 25849 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 98 В № 118 С № 132 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111050022 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

ПС «Победа»					
1	156	ВЛ-110кВ Михайлов-Елино	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1101617 В № 1101451 С № 1101445 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФМ-110 А № 3575 В № 3573 С № 4169 Коэфф. тр. 100/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 16023-97	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108076140 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Пронск»					
1	157	ВЛ-110кВ Новомичуринск-Пронск	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 56704 В № 42434 С № 56700 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р.1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 85 В № 82 С № 89 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109053204 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	158	ВЛ-35кВ Новомичуринск-Пронск	ТН трансформатор напряжения	ЗНОМ-35 А № 1406048 В № 1406140 С № 1406277 Коэфф. тр. 35000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 912-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ 35 А № 67 В № 69 С № 59 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 21256-03	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109051035 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Рязань»					
1	159	ВЛ-110кВ Ямская-Рязань	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 115 В № 90 С № 123 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100$ : $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТМБО-110 А № 152 В № 173 С № 172 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109055149 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Театральная»					
1	160	ВЛ-110кВ Ямская-Лихачево I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 984779 В № 984784 С № 980468 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100$ : $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 128 В № 110 С № 2837 Коэфф. Тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050150 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	161	ВЛ-110кВ Ямская-Лихачево II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 55862 В № 56488 С № 56244 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100$ : $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 105 В № 101 С № 104 Коэфф. Тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050025 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	162	ВЛ-110кВ Ямская- Театральная	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 49794 В № 49575 С № 49831 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФМ-110 А № 3659 В № 3662 С № 3660 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 16023-97	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050039 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ПС «Факел»		
1	163	ВЛ-110кВ НРТЭЦ-Факел I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1054232 В № 1054293 С № 1054158 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 4013 В № 4054 С № 4037 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111054120 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

2	164	ВЛ-110кВ НРТЭЦ-Факел II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1054232 В № 1054293 С № 1054158 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100$ : $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 107 В № 119 С № 87 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111054191 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	165	ВЛ-35кВ Факел- Маслоблок	ТН трансформатор напряжения	ЗНОМ-35-65 А № 1050556 В № 1050552 С № 1050608 Коэфф. тр. 35000: $\sqrt{3}/100$ : $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 912-70	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ35 А № 126 В № 129 С № 125 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 5717-76	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111050094 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	166	ВЛ-35кВ Факел- Гидроочистка	ТН трансформатор напряжения	ЗНОМ-35-65 А № 1382218 В № 1382256 С № 1221316 Коэфф. тр. 35000: $\sqrt{3}/100$ : $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 912-70	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ35 А № 189 В № 160 С № 165 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 5717-76	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108058136 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
5	167	ВЛ-35кВ Факел- Катализаторная	ТН трансформатор напряжения	ЗНОМ-35-65 А № 1382218 В № 1382256 С № 1221316 Коэфф. тр. 35000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 912-70	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ35 А № 124 В № 186 С № 188 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 5717-76	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111050067 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
6	168	ВЛ-35кВ Факел- Водозабор	ТН трансформатор напряжения	ЗНОМ-35-65 А № 1382218 В № 1382256 С № 1221316 Коэфф. тр. 35000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 912-70	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ35 А № 128 В № 123 С № 127 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 5717-76	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111050053 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
7	169	яч. 11/Ввод-6кВ Т-1 1сш	ТН трансформатор напряжения	НАМИТ-10-2 № 0240 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 18178-99	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТПШЛ-10 А № 2242 В № 2644 С № 00511 Коэфф. тр. 3000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1423-60	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.02.2 № 10041193 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 20175-01	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
8	170	яч. 18/Ввод-6кВ Т-1 3сш	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 1240 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПШЛ-10 А № 959 В № 1033 С № 5736 Коэфф. тр. 3000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1423-60	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.02.2 № 10042190 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 20175-01	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НАМИТ-10-2 № 0032 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 18178-99	Первичное напряжение, $U_1$
9	171	яч. 35/Ввод-6кВ Т-2 2сш	ТТ трансформаторы тока	ТЛШ-10 А № 1408 В № 1453 С № 1436 Коэфф. тр. 3000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 11077-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4ТМ. 05 № 0311070549 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № ХТХХ Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
10	172	яч. 42/Ввод-6кВ Т-2 4сш	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № ХТХХ Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТЛШ-10 А № 1402 В № 1562 С № 1206 Коэфф. тр. 3000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 11077-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.02.2 № 10042042 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 20175-01	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Цементная»					
1	173	ВЛ-110кВ Михайлов- Цементная	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 49182 В № 50445 С № 50452 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФМ-110 А № 3092 В № 3091 С № 3089 Коэфф. Тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 16023-97	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103063145 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	174	ВЛ-110кВ Михайлов- Мшанка	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 961383 В № 966607 С № 703664 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФМ-110 А № 3079 В № 3084 С № 3083 Коэфф. Тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 16023-97	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103060056 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

3	175	Фидер-6кВ № 02	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 783 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 2639 С № 2634 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050165 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	176	Фидер-6кВ № 04	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 783 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 2376 С № 2375 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 02055140 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
5	177	Фидер-6кВ № 05	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 783 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 3097 С № 3100 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03050956 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
6	178	Фидер-6кВ № 06	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 783 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 2372 С № 2371 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 02055137 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
7	179	Фидер-6кВ № 08	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 1839 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 6713 С № 6712 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03051008 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
8	180	Фидер-6кВ № 16	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 820 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 2346 С № 2347 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 02055179 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
9	181	Фидер-6кВ № 17	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 820 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 3070 С № 3079 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 02055223 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
10	182	Фидер-6кВ № 21	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4723 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 2374 С № 2373 Коэфф. Тр. 800/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 02055224 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
11	183	Фидер-6кВ № 22	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4723 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 3098 С № 3099 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 02055218 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
12	184	Фидер-6кВ № 24	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4723 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 2349 С № 2345 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 02055139 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

ПС «Центролит»					
1	185	ВЛ-110кВ НРТЭЦ-Факел I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 49950 В № 60034 С № 54301 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, U <sub>1</sub>
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 182 В № 176 С № 205 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, I <sub>1</sub>
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0112050026 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, W <sub>P</sub> Энергия реактивная, W <sub>Q</sub>
2	186	ВЛ-110кВ НРТЭЦ-Центролит	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 54160 В № 54244 С № 54012 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, U <sub>1</sub>
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 196 В № 203 С № 191 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, I <sub>1</sub>
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0112050079 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, W <sub>P</sub> Энергия реактивная, W <sub>Q</sub>
ПС «Элеватор»					
1	187	ВЛ-110кВ Ямская-Дягилево	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1111451 В № 1107679 С № 60114 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, U <sub>1</sub>

			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ1 А № 732 В № 97 С № 96 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050032 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Погореловский карьер»					
1	188	ВЛ-35кВ Новомичуринск- П.карьер	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-35 УХЛ1 №7 Коэфф. тр. 35000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 19813-00	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ 35 А № 63 В № 61 С № 55 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 21256-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108059179 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	189	ВЛ-35кВ П.карьер - Пронск	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-35 УХЛ1 № 621 Коэфф. тр. 35000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 19813-00	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ 35 А № 56 В № 60 С № 57 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 21256-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109053093 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Строитель»					
1	190	ВЛ-35кВ НРТЭЦ- Строитель I	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-35 УХЛ1 № 39 Коэфф. тр. 35000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 19813-00	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ 35 А № 54 В № 65 С № 64 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 21256-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103065047 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	191	ВЛ-35кВ НРТЭЦ- Строитель II	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-35 УХЛ1 № 26 Коэфф. тр. 35000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 19813-00	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТОЛ 35 А № 183 В № 180 С № 177 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 21256-03	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103066147 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	192	Фидер-6кВ № 06	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № ТПАВ Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 3895 С № 3905 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 0307059064 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	193	Фидер-6кВ № 13	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4622 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 2335 С № 2337 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5S № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 02059470 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Восход»					
1	194	ВЛ-110кВ Сасово-Восход	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 24273 В № 23181 С № 21552 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 22 В № 23 С № 24 Коэфф. тр. 300/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050088 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Ермишь»					
1	195	Фидер-6кВ № 15	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 1631 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 10005 С № 19688 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 02059523 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 2777-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	196	Фидер-6кВ № 18	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2961 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 19673 С № 19666 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 01001056 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 2777-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Каверино»					
1	197	ВЛ-110кВ Сасово-Шацкая	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 82 В № 99 С № 93 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-1У1 А № 22515 В № 22517 С № 22530 Коэфф. тр. 100/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109055135 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Пителино»					
1	198	ВЛ-110кВ Сасово- Пителино	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 4809 В № 4680 С № 4814 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 31 В № 32 С № 34 Коэфф. тр. 300/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109052151 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Свобода»					
1	199	СМВ-110кВ	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 26254 В № 26179 С № 25102 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-1У1 А № 48699 В № 26432 С № 26437 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103062149 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	200	Ввод-110кВ Т-1	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 26254 В № 26179 С № 25102 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 56 В № 55 С № 54 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103060174 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	201	Ввод-110кВ Т-2	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 388 В № 487 С № 451 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 46 В № 49 С № 51 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103065033 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

4	202	Ремонтная перемычка	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 26254 В № 26179 С № 25102 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-1У1 А № 26354 В № 26428 С № 25127 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103062071 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Сотницыно»					
1	203	ВЛ-110кВ Сасово- Сотницыно	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1107656 В № 1107668 С № 1107651 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 19 В № 20 С № 21 Коэфф. Тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109052009 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Цна»					
1	204	ВЛ-110кВ Сасово-Цна	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 100 В № 105 С № 106 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 28 В № 29 С № 25 Коэфф. Тр. 300/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109052208 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	205	ВЛ-110кВ Сасово-Шацкая	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 100 В № 105 С № 106 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 27 В № 30 С № 26 Коэфф. Тр. 300/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109055142 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ПС «Чучково»		
1	206	СМВ-110кВ	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 38440/38428 В № 38024/1072397 С № 38383/38254 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-1У1 А № 18361 В № 18372 С № 18416 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109055170 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

2	207	Ввод-110кВ Т-2	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 38428 В № 1072397 С № 38254 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 43 В № 47 С № 36 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109055191 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	208	Ремонтная перемычка	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110 А № 38428 В № 1072397 С № 38254 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 922-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-110Б-1У1 А № 48389 В № 23093 С № 48334 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-88	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109056143 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Шацкая»					
1	209	ВЛ-110кВ Сасово-Шацкая	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 1012664 В № 1012644 С № 1012635 Коэфф. Тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 33 В № 35 С № 38 Коэфф. Тр. 300/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109056122 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Горлово»					
1	210	ВЛ-110кВ Зубово-Горлово	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 19384 В № 19339 С № 19325 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 111 В № 120 С № 114 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108063046 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Гремячка»					
1	211	ВЛ-110кВ Гремячка-Новомичуринск	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 207 В № 208 С № 94 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 157 В № 167 С № 175 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103062205 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Милославская»					
1	212	ВЛ-110кВ Заречная-Милославская I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 707002 В № 716345 С № 716346 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 198 В № 201 С № 195 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0108069075 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	213	ВЛ-110кВ Заречная-Милославская II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 25106 В № 27684 С № 27694 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 190 В № 199 С № 171 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109053116 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ПС «Невская»		
1	214	ВЛ-110кВ Невская-Первомайская	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 1881 В № 1875 С № 1884 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-08	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 153 В № 151 С № 160 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050074 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

ПС «Секирино»					
1	215	ВЛ-110кВ Секирино- Заречная I	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 190 В № 146 С № 149 Коэфф. Тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, U <sub>1</sub>
			ТТ трансформа- торы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 184 В № 158 С № 202 Коэфф. Тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, I <sub>1</sub>
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109055146 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия ак- тивная, W <sub>P</sub> Энергия реак- тивная, W <sub>Q</sub>
2	216	ВЛ-110кВ Секирино- Заречная II	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 102 В № 143 С № 130 Коэфф. Тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, U <sub>1</sub>
			ТТ трансформа- торы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 4825 В № 3725 С № 122 Коэфф. Тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, I <sub>1</sub>
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109051067 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия ак- тивная, W <sub>P</sub> Энергия реак- тивная, W <sub>Q</sub>
3	217	Фидер-6кВ № 05	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2837 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, U <sub>1</sub>
			ТТ трансформа- торы тока	ТПЛ-10 А № 61973 С № 61106 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, I <sub>1</sub>

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 01001058 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
4	218	Фидер-6кВ № 07	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2837 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 63702 С № 61700 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 01051252 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
5	219	Фидер-6кВ № 10	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2837 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 2817 С № 2723 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 11040123 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
6	220	Фидер-6кВ № 17	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2837 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛМ-10 А № 2345 С № 2344 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2473-69	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 02057846 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

7	221	Фидер-6кВ № 19	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2837 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 4527 С № 4522 Коэфф. Тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 11040005 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
8	222	Фидер-6кВ № 21	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 2837 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 4532 С № 11351 Коэфф. Тр. 150/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 11043159 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
9	223	Фидер-6кВ № 41	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4463 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТЛМ-10 А № 2343 С № 1060 Коэфф. Тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2473-69	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 04050771 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
10	224	Фидер-6кВ № 43	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4463 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 10386 С № 11169 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 02059615 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
11	225	Фидер-6кВ № 44	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4463 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 2750 С № 2781 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 01051224 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
12	226	Фидер-6кВ № 45	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4463 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 45189 С № 39475 Коэфф. Тр. 400/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 02057482 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
13	227	Фидер-6кВ № 47	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4463 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 56249 С № 56196 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 02059608 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
14	228	Фидер-6кВ № 49	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4463 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 21118 С № 21136 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 04050792 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
15	229	Фидер-6кВ № 51	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-6 № 4463 Коэфф. Тр. 6000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 380-49	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПЛ-10 А № 56357 С № 56225 Коэфф. Тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1276-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 01001187 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Скопин»					
1	230	ВЛ-110кВ Скопин-Заречная I	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 202 В № 216 С № 205 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 150 В № 207 С № 197 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109051159 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1 А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	231	ВЛ-110кВ Скопин-Заречная II	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 122 В № 200 С № 201 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 178 В № 179 С № 174 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109054001 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	232	ВЛ-110кВ Скопин-Стекольная	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 202 В № 216 С № 205 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 169 В № 170 С № 165 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.02.2 № 06042002 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 1 А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Клепики»					
1	233	ВЛ-110кВ Клепики-Мох	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 128 В № 108 С № 2228 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 53 В № 44 С № 48 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050109 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	234	ВЛ-35кВ Клепики-Пышлицы	ТН трансформатор напряжения	ЗНОМ-35 А № 932430 В № 932418 С № 925078 Коэфф. тр. 35000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 912-54	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ-35А-У1 А № 26704 С № 26691 Коэфф. тр. 200/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 3690-73	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050129 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Мурмино»					
1	235	ВЛ-110кВ Ямская-Мурмино	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 206 В № 197 С № 210 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 194 В № 180 С № 181 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0111050039 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

ПС «Соломино»					
1	236	ВЛ-110кВ Соломино- Великодворье I	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 42383 В № 42065 С № 42437 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 255 В № 943 С № 259 Коэфф. тр. 100/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050123 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия ак- тивная, $W_P$ Энергия реак- тивная, $W_Q$
2	237	ВЛ-110кВ Соломино- Великодворье II	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А № 267 В № 191 С № 212 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 262 В № 267 С № 254 Коэфф. тр. 100/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050046 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия ак- тивная, $W_P$ Энергия реак- тивная, $W_Q$
«КРН-10»					
1	238	Отпайка от Ф3 ПС Свобода	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 1279 Коэфф. тр. 10000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТЛО-10 А № 4088 В № 4089 С № 4087 Коэфф. тр. 20/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 25433-03	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4 ТМ.05 № 02057703 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Денежниково»					
1	239	ВЛ-110 кВ НРТЭЦ- Карелино	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 519 В № 460 С № 514 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100$ : $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 410 В № 445 С № 765 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03051029 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	240	ВЛ-110 кВ НРТЭЦ- Комбикорм	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 502 В № 517 С № 462 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100$ : $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 436 В № 475 С № 460 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03050417 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Житово»					
1	241	ВЛ-110кВ Макеево- Житово	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 39190 В № 39248 С № 39215 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100$ : $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 574 В № 761 С № 594 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0107050136 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Источники»					
1	242	ВЛ-110кВ Источники-Алпатьево	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-83У1 А № 36558 В № 36612 С № 36641 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1188-84	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 743 В № 736 С № 786 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0112050075 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Лесок»					
1	243	ВЛ-110кВ Ямская-Лихачево II	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 398 В № 401 С № 410 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 185 В № 206 С № 177 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109056198 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

2	244	ВЛ-110кВ Ямская- Театральная	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 118 В № 117 С № 135 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 189 В № 183 С № 188 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109056051 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия ак- тивная, $W_p$ Энергия реак- тивная, $W_Q$
ПС «Рыбное»					
1	245	ВЛ-110кВ Рыбное- Алпатьево	ТН трансформатор напряжения	НКФ-110-57 У1 А №971875 В № 977935 С № 977941 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,5 № Гос. р. 14205-94	Первичное на- пряжение, $U_1$
			ТТ трансформа- торы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 604 В № 428 С № 606 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03050376 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 20175-01	Энергия актив- ная, $W_p$ Энергия реактив- ная, $W_Q$
ПС «Кустаревка»					
1	246	ВЛ-110кВ Сасово- Кустаревка	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 314 В № 357 С № 329 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное на- пряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 303 В № 326 С № 268 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103063236 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	247	ВЛ-110кВ Кустаревка-Теплый Стан	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 323 В № 318 С № 328 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 306 В № 274 С № 299 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103062150 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
			ПС «Нижнее Мальцево»		
1	248	ВЛ-110кВ Нижнее Мальцево-Сасово	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 404 В № 408 С № 377 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 324 В № 361 С № 346 Коэфф. тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103060035 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$

ПС «Ушаково»					
1	249	ВЛ-110кВ Нижнее Мальцево-Сасово	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 403 В № 407 С № 425 Коэфф. Тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ 1 А № 351 В № 328 С № 373 Коэфф. Тр. 200/1 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 23256-02	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0109053040 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	250	Ввод-10кВ Т1 (фидер связи № 1)	ТН трансформатор напряжения	НТМИ-10 № 728 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 831-53	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТПОЛ-10 А № 1982 С № 9313 Коэфф. Тр. 1000/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1261-59	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.03 № 0109060081 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Мшанка»					
1	251	ВЛ-110кВ Михайлов-Мшанка	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-110 УХЛ1 А № 455 В № 467 С № 476 Коэфф. тр. 110000:√3/100:√3 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 24218-03	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФЗМ 110Б А № 62025 В № 62033 С № 62035 Коэфф. тр. 600/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 24811-03	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 0103062034 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Мох»					
1	252	ВЛ-110 кВ Клепики-Мох	ТН трансформатор напряжения	ЕОФ-123 А № 2007.341203/18 В № 2007.341203/17 С № 2007.341203/19 Коэфф. тр. 110000: $\sqrt{3}$ /100: $\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 29312-10	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТФНД-110М А № 24925 В № 5433 С № 5483 Коэфф. тр. 300/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 2793-71	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4 ТМ.03 № 03050929 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 27524-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	253	Фидер-6кВ № 05	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 767 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 03810 С № 30970 Коэфф. тр. 100/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4ТМ.05 № 02057469 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
3	254	Фидер-6кВ № 10	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 1273 Коэфф. тр. 6000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВЛМ-10 А № 02924 С № 02649 Коэфф. тр. 100/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 1856-63	Первичный ток, $I_1$

			Счетчик	ПСЧ-4ТМ.05 № 02059503 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Сноведь»					
1	255	Фидер-10кВ № 1009	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-10 № 621 Коэфф. Тр. 10000/100 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 11094-87	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТВК-10 А № 03086 С № 03085 Коэфф. Тр. 50/5 Кл.т. 0,5 № Гос. р. 8913-82	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	ПСЧ-4ТМ.05 № 0309065068 Кл.т. 0,5S/1,0 Ином = 5 А; № Гос. р. 27779-04	
ПС «Пушино»					
1	256	ВЛ-220 кВ Рязанская ГРЭС-Пушино	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-220 УХЛ1 А № 1216 В № 1215 С № 1223 Коэфф. тр. $22000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 20344-05	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	ТРГ-220 А № 75 В № 74 С № 73 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 33677-07	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.03М № 0812080653 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 36697-08	Энергия активная, $W_P$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	257	ВЛ-220 кВ Ямская-Пушино	ТН трансформатор напряжения	НАМИ-220 УХЛ1 А № 1211 В № 1219 С № 1203 Коэфф. тр. $22000:\sqrt{3}/100:\sqrt{3}$ Кл.т. 0,2 № Гос. р. 20344-05	Первичное напряжение, $U_1$

			ТТ трансформаторы тока	ТРГ-220 А № 78 В № 77 С № 76 Коэфф. тр. 1000/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 33677-07	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.03М № 0812080646 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 36697-08	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
ПС «Урусово»					
1	258	Ввод Т-1 110 кВ	ТН трансформатор напряжения	VAU-123 А № 864146 В № 864144 С № 864142 Коэфф. тр. 11000/100 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 37850-08	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	VAU-123 А № 864146 В № 864144 С № 864142 Коэфф. Тр. 150/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 37850-08	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.03М № 11108507 Кл.т. 0,2S/0,5 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 36697-08	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$
2	259	Ввод Т-2 110 кВ	ТН трансформатор напряжения	VAU-123 А № 864141 В № 864145 С № 864143 Коэфф. Тр. 150/5 Кл.т. 0,2 № Гос. р. 37850-08	Первичное напряжение, $U_1$
			ТТ трансформаторы тока	VAU-123 А № 864141 В № 864145 С № 864143 Коэфф. Тр. 150/5 Кл.т. 0,2S № Гос. р. 37850-08	Первичный ток, $I_1$
			Счетчик	СЭТ-4ТМ.03М № 104080111 Кл.т. 0,2S/05 Ином = 1(10) А; № Гос. р. 36697-08	Энергия активная, $W_p$ Энергия реактивная, $W_Q$

Таблица 5.

Наименование средств измерений	Количество приборов и зав. номера в АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья»	Номер в Госреестре средств измерений
Измерительные трансформаторы тока ГОСТ 7746-2001 ТФЗМ-220Б-IV-У1 ТРЕ-14В ТВ-110/50 ТВ35-II ТБМО-110 ТВ ТВЛМ-10 ТЛМ-10 ТФНД-110М, ТФЗМ 110Б ТФЗМ 110Б-IV ТФЗМ-110Б-ШУ1 ТЛО-10 ТЛШ-10 ТПОЛ-10 ТПОФ ТОЛ-10-I ТВК-10 ТПЛ-10 ТФМ-110 ТФЗМ-35А-У1 ТОЛ 35 ТПШЛ-10 ТВГ-110 ВСТ ТРГ-220 VAU-123	Согласно схеме объекта учета	6540-78 41106-09 3190-72 3186-72 23256-02 19720-00 1856-63 2473-69 2793-71 24811-03 26422-04 2793-88 25433-03 11077-03 1261-59 518-50 15128-96 8913-82 1276-59 16023-97 3690-73 21256-03 1423-60 22440-02 17869-05 33677-07 37850-08
Измерительные трансформаторы напряжения ГОСТ 1983-2001 НКФ-220-58 У1 НКФ-110 НКФ 110-83У1 НКФ-110-57 У1 НАМИ-10 НАМИ-110 УХЛ1 НАМИ-35 УХЛ1 НТМИ-10 НОЛ-0,8 НТМИ-6 ЗНОМ-35 ЗНОМ-35-65 НАМИТ-10-2 НАМИ-10-95 УХЛ2 ЕОФ-123 НАМИ-220 УХЛ1 VAU-123	Согласно схеме объекта учета	14626-95 922-54 1188-84 14205-94 11094-87 24218-03 (08) 19813-00 831-53 3345-72 380-49 912-54 912-70 18178-99 20186-05 27660-04 20344-05 37850-08
Счётчик электроэнергии СЭТ-4ТМ.03; СЭТ-4ТМ.03М; СЭТ-	По количеству точек учета	№27524-04; №36697-08; №20175-01; №27779-04

Наименование средств измерений	Количество приборов и зав. номера в АИИС КУЭ Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья»	Номер в Госреестре средств измерений
4ТМ.02; ПСЧ-4 ТМ.05		
Комплекс информационно-вычислительный "ИКМ-Пирамида".	5	№ 29484-05
Устройства сбора и передачи данных СИКОН С1 с RS-485 СИКОН С70	64	№15236-03 №28822-05
Устройство синхронизации времени (УСВ-1) на основе GPS приемника	5	№28716-05

Таблица 6

Наименование программного обеспечения, вспомогательного оборудования и документации.	Необходимое количество для АИИС КУЭ
ПО "Пирамида 2000" ВЛСТ 150.00.000 РП версия 8 ЗАО ИТФ "СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ" г. Владимир	1 комплект
ПО «MS SQL Server 2000 Ent.Ed.»	1 комплект
Базовое ПО СИКОН С1 с RS-485 версия 2.00	1 комплект
Базовое ПО СИКОН С70	1 комплект
ПО «Конфигуратор СЭТ-4ТМ.»	1 комплект
GSM-модем NOKIA, Siemens	64
Формуляр на систему, ВЛСТ 701.00.00 ФО	Один экземпляр
Методика поверки, ВЛСТ 701.00.00 МП	Один экземпляр
Руководство по эксплуатации, ВЛСТ 701.00.00 РЭ	Один экземпляр

**Поверка осуществляется по:**

- документу «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии (мощности) Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья». Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2010г.

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 в соответствии с методикой поверки «Счетчик электрической энергии многофункциональный СЭТ-4ТМ.03. Методика поверки» ИЛГШ.411152.124 РЭ1, утвержденной Нижегородским ЦСМ в 2001г.
- средства поверки многофункциональных микропроцессорных счетчиков электрической энергии типа ПСЧ-4ТМ.05 в соответствии с методикой поверки «Счетчик электрической энергии многофункциональный ПСЧ-4ТМ.05. Методика поверки» ИЛГШ.411152.126 РЭ1, утвержденной Нижегородским ЦСМ в 2004г.
- средства поверки счетчиков электрической энергии многофункциональных СЭТ-4ТМ.03М в соответствии с методикой поверки «Счетчик электрической энергии многофункциональный СЭТ-4ТМ.03М, СЭТ-4ТМ.02М. Методика поверки» ИЛГШ.411152.145 РЭ1;
- радиочасы «МИР РЧ-01», принимающие сигналы спутниковой навигационной системы Global Positioning System (GPS);
- средства поверки контроллеров УСПД «СИКОН С70» в соответствии с методикой поверки «Контроллеры сетевые промышленные. СИКОН С70. Методика поверки» ВЛСТ 220.00.000 И1;
- средства поверки контроллеров УСПД «СИКОН С1» в соответствии с методикой поверки «Контроллеры сетевые промышленные. СИКОН С1. Методика поверки» ВЛСТ 166.00.000 И1;

## Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений количества электрической энергии (мощности) с использованием автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электрической энергии (мощности) Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья», номер Федерального реестра ФР.1.34.2006.02960.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к «Системе автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электрической энергии (мощности) Филиала «Рязаньэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья»:

1. ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.596-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения».
3. 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)».
4. ГОСТ 26035-83 «Счетчики электрической энергии переменного тока электронные. Общие технические условия».
5. ГОСТ Р 52323-05 (МЭК 62053-22:2003) «Национальный стандарт Российской Федерации. Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 22. Статистические счетчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S».
6. ГОСТ Р 52425-05 (МЭК 62053-23:2003) «Национальный стандарт Российской Федерации. Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 23. Статистические счетчики реактивной энергии».
7. ГОСТ 7746- 2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
8. ГОСТ 1983- 2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
9. МИ 2999-2006 «Рекомендация. ГЦИ. Системы автоматизированные информационно-измерительные коммерческого учета электрической энергии. Рекомендации по составлению описания типа».
10. МИ 3286 «Проверка защиты программного обеспечения и определение ее уровня при испытаниях средств измерений в целях утверждения типа»

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений:** осуществление торговли и товарообменных операций.

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

**Испытатель:** ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»  
119361, Москва, Г-361, ул. Озерная, 46.  
Тел. 781-86-03; e-mail: dept208@vniims.ru;

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии



В.Н. Крутиков