

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 299 от 20.02.2019 г.)

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» для энергоснабжения ОАО «РЖД» в границах Кемеровской области

Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» для энергоснабжения ОАО «РЖД» в границах Кемеровской области предназначена для измерений активной и реактивной электроэнергии, а также для автоматизированного сбора, обработки, хранения, формирования отчетных документов и передачи полученной информации заинтересованным организациям в рамках согласованного регламента.

Описание средства измерений

АИИС КУЭ представляет собой многофункциональную, многоуровневую автоматизированную измерительную систему с централизованным управлением, распределенной функцией измерения и состоит из 257 измерительных каналов (ИК).

Измерительные каналы состоят из трех уровней АИИС КУЭ:

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

2-й уровень – информационно-вычислительный комплекс регионального Центра энергоучета (ИВКЭ), реализован на базе устройства сбора и передачи данных RTU-327 (УСПД), выполняющего функции сбора, хранения результатов измерений и передачи их на уровень ИВК;

3-й уровень – информационно-вычислительный комплекс (ИВК) включает в себя Центр сбора данных ОАО «РЖД» на базе ПО «Энергия АЛЬФА 2», сервер ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» на базе ПО «АльфаЦЕНТР» и ПО «Энергия АЛЬФА 2», УССВ-16HVS, УССВ-35HVS, каналообразующую аппаратуру, технические средства для организации локальной вычислительной сети и разграничения прав доступа к информации, автоматизированные рабочие места персонала (АРМ).

Первичные токи и напряжения преобразуются измерительными трансформаторами в сигналы, которые по вторичным измерительным цепям поступают на измерительные входы счетчика электроэнергии. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре счетчика вычисляются соответствующие мгновенные значения активной, реактивной и полной мощности. Электрическая энергия, как интеграл по времени от мощности, вычисляется для интервалов времени 30 минут.

Цифровой сигнал с выходов счетчиков при помощи технических средств приема-передачи данных поступает на входы УСПД, где осуществляется формирование и хранение поступающей информации.

Далее по основному каналу связи, организованному на базе волоконно-оптической линии связи, данные передаются в Центр сбора данных ОАО «РЖД», где происходит оформление отчетных документов. При отказе основного канала связи опрос УСПД выполняется по резервному каналу связи стандарта GSM. Передача информации об энергопотреблении на сервер ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» производится автоматически, путем межсерверного обмена.

Обработка измерительной информации (умножение на коэффициенты трансформации ТТ и ТН) происходит автоматически в счетчике, либо в УСПД, либо в ИВК.

Формирование и передача данных прочим участникам и инфраструктурным организациям оптового и розничного рынков электроэнергии и мощности (ОРЭМ) за электронно-цифровой подписью ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» в виде макетов XML формата 50080, 51070, 80020, 80030, 80040, 80050, а также в иных согласованных форматах в соответствии с регламентами ОРЭМ осуществляется сервером ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» по коммутируемым телефонным линиям, каналу связи Internet через интернет-провайдера или сотовой связи.

Сервер ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» также обеспечивает сбор/передачу данных по электронной почте Internet (E-mail) при взаимодействии с АИИС КУЭ третьих лиц и смежных субъектов ОРЭМ в виде макетов XML формата 50080, 51070, 80020, 80030, 80040, 80050, а также в иных согласованных форматах в соответствии с регламентами ОРЭМ.

АИИС КУЭ оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ), которая охватывает все уровни системы. СОЕВ выполняет законченную функцию измерений времени, имеет нормированные метрологические характеристики и обеспечивает автоматическую синхронизацию времени. СОЕВ создана на основе приемников сигналов точного времени от спутниковой глобальной системы позиционирования (GPS) УССВ-16HVS, УССВ – 35HVS (УССВ). В состав СОЕВ входят часы УСПД, счетчиков, Центра сбора данных ОАО «РЖД» и сервера ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ».

Сервер ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» оснащен приемником сигналов точного времени УССВ-16HVS. Резервным источником сигналов точного времени служит тайм-сервер ФГУП «ВНИИФТРИ» (NTP-сервер). Сравнение показаний часов сервера ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» и УССВ происходит с периодичностью один раз в 10 минут. Синхронизация осуществляется при расхождении показаний часов сервера ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» и УССВ на величину более чем ± 1 с. В случае синхронизации сервера ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» посредством резервного источника сигналов точного времени сравнение показаний часов ИВК и NTP-сервера происходит с периодичностью один раз в 10 мин. Синхронизация осуществляется при расхождении показания часов ИВК и NTP-сервера на величину более чем ± 1 с.

Центр сбора данных ОАО «РЖД» оснащен приемником сигналов точного времени УССВ-35HVS. Сравнение показаний часов Центра сбора данных ОАО «РЖД» и УССВ происходит при каждом сеансе связи сервер – УССВ. Синхронизация осуществляется при расхождении показаний на величину более чем ± 1 с.

Сравнение показаний часов УСПД и Центра сбора данных ОАО «РЖД» происходит при каждом сеансе связи УСПД – сервер. Синхронизация осуществляется при расхождении показаний на величину более чем ± 1 с.

Сравнение показаний часов счетчиков и УСПД происходит при каждом сеансе связи счетчик – УСПД. Синхронизация осуществляется при расхождении показаний на величину более чем ± 1 с.

Программное обеспечение

В АИИС КУЭ используется ПО «АльфаЦЕНТР», ПО «Энергия АЛЬФА 2» в состав которого входят программы, указанные в таблицах 1 - 2.

ПО предназначено для автоматического сбора, обработки и хранения данных, отображения полученной информации в удобном для анализа и отчетности виде, взаимодействия со смежными системами.

ПО обеспечивает защиту программного обеспечения и измерительной информации паролями в соответствии с правами доступа. Средством защиты данных при передаче является кодирование данных, обеспечиваемое ПО «АльфаЦЕНТР», ПО «Энергия АЛЬФА 2».

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО ИВК Центра сбора данных ОАО «РЖД»

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Энергия АЛЬФА 2
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 2.0.0.2
Цифровой идентификатор ПО (MD 5, enalpha.exe)	17e63d59939159ef304b8ff63121df60

Таблица 2 - Идентификационные данные ПО ИВК ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ»

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	АльфаЦЕНТР
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 12.01
Цифровой идентификатор ПО (MD 5, ac_metrology.dll)	3E736B7F380863F44CC8E6F7BD211C5 4
Идентификационное наименование ПО	Энергия АЛЬФА 2
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 2.0.0.2
Цифровой идентификатор ПО (MD 5, enalpha.exe)	17e63d59939159ef304b8ff63121df60

Уровень защиты ПО «АльфаЦЕНТР» от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «средний», в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Уровень защиты ПО «Энергия АЛЬФА 2» от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий», в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Состав ИК АИИС КУЭ, метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 3 - 4.

Таблица 3 - Состав ИК АИИС КУЭ и их основные метрологические и технические характеристики

Номер ИК	Наименование объекта учета	Состав ИК АИИС КУЭ				КГТ·КТН·КСЧ	Вид энергии	Метрологические характеристики		
		Вид СИ, класс точности, коэффициент трансформации, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде (Рег. №)	Обозначение, тип		ИВКЭ			Основная погрешность ($\pm\delta$), %	Погрешность в рабочих условиях ($\pm\delta$), %	
1	2	3		4		5	6	7	8	9
1	ПС 110 кВ Тугальская-тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 П*	RTU-327 Рег. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 П*					
				C	ТГФМ-110 П*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
2	ПС 110 кВ Тугальская-тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 П*	RTU-327 Рег. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 П*					
				C	ТГФМ-110 П*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RAL-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
3	ПС 110 кВ Тугальская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, яч.4, Ф- 4	ТТ	КТ=0,5	А	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1000	Активная	1,0	5,6
			КТТ=50/5	В	-					
			№1276-59	С	ТПЛ-10					
		ТН	КТ=0,2	А	НАМИ-10					
			КТН=10000/100	В						
			№11094-87	С						
Счетчик	КТ=0,5S/1 Ксч=1 №16666-97	ЕА05RL-B-3								
4	ПС 110 кВ Тугальская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	КТ=0,5	А	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	6000	Активная	1,0	5,6
			КТТ=300/5	В	-					
			№1276-59	С	ТПЛ-10					
		ТН	КТ=0,2	А	НАМИ-10					
			КТН=10000/100	В						
			№11094-87	С						
Счетчик	КТ=0,5S/1 Ксч=1 №16666-97	ЕА05RL-B-3								
5	ПС 110 кВ Тугальская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-6	ТТ	КТ=0,5	А	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная	1,0	5,6
			КТТ=200/5	В	-					
			№1276-59	С	ТПЛ-10					
		ТН	КТ=0,2	А	НАМИ-10					
			КТН=10000/100	В						
			№11094-87	С						
Счетчик	КТ=0,5S/1 Ксч=1 №16666-97	ЕА05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
6	ПС 110 кВ Тальменка- тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ-110кВ Юргинская - Яшкинская-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
7	ПС 110 кВ Тальменка- тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ-110кВ Юргинская - Яшкинская-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
8	ПС 110 кВ Тальменка- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,0	5,6
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №11094-87	A	НАМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
9	ПС 110 кВ Тальменка- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	0,8 1,4	2,6 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =10000/100 №11094-87	A	НАМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _T =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
10	ПС 110 кВ Тальменка- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =50/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1000	Активная Реактивная	0,8 1,4	2,6 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =10000/100 №11094-87	A	НАМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _T =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-P1B-3								
11	ПС 110 кВ Литвиново- тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ 110 кВ Юргинская - Яшкинская-1	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
12	ПС 110 кВ Литвиново-тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ 110 кВ Юргинская - Яшкинская-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
13	ПС 110 кВ Литвиново-тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная	0,8	2,6
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
14	ПС 110 кВ Литвиново-тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №1276-59	A	ТПЛУ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная	1,0	5,6
				B	-					
				C	ТПЛУ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
15	ПС 110 кВ Литвиново- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №1276-59	А	ТПЛУ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,0 2,2	5,6 3,4
				В	-					
				С	ТПЛУ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06					
				В	ЗНОЛ.06					
				С	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
16	ПС 110 кВ Хопкино-тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №53344-13	А	ТОГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				В	ТОГФМ-110					
				С	ТОГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-13	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
17	ПС 110 кВ Хопкино-тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №53344-13	А	ТОГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				В	ТОГФМ-110					
				С	ТОГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-13	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
18	ПС 110 кВ Хопкино- Тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-7	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,0 1,8	2,8 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
19	ПС 110 кВ Кузель-Тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
20	ПС 110 кВ Кузель-Тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
21	ПС 110 кВ Кузель-тяговая, РУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,0 1,8	2,8 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
22	ПС 110 кВ Тайга, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
23	ПС 110 кВ Тайга, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
24	110 кВ Тайга, ЗРУ 6 кВ, ПС 110 кВ Тайга, ЗРУ 6 кВ, Ф-703	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =300/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	3600	Активная Реактивная	1,0 2,2	5,6 3,4
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
25	110 кВ Тайга, ЗРУ 6 кВ, ПС 110 кВ Тайга, ЗРУ 6 кВ, Ф-704	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =400/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4800	Активная Реактивная	1,0 2,2	5,6 3,4
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
26	110 кВ Тайга, ЗРУ 6 кВ, ПС 110 кВ Тайга, ЗРУ 6 кВ, Ф-707	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №1276-59,2363-68	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2400	Активная Реактивная	1,0 2,2	5,6 3,4
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
27	ПС 110 кВ Тайга, ЗРУ 6 кВ, Ф-701	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2400	Активная Реактивная	0,8 1,4	2,6 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
28	ПС 110 кВ Пихтач-тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №53344-13	A	ТОГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТОГФМ-110					
				C	ТОГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-13	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
29	ПС 110 кВ Пихтач-тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №53344-13	A	ТОГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТОГФМ-110					
				C	ТОГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-13	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9			
33	ПС 110 кВ Юрга-2 тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	А	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная	0,5	2,0			
				В	ТГФМ-110								
				С	ТГФМ-110								
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/ √3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1						Реактивная	1,1	2,0
				В	НАМИ-110 УХЛ1								
				С	НАМИ-110 УХЛ1								
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4											
34	ПС 110 кВ Юрга-2 тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №30709-06	А	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная	1,0	2,8			
				В	-								
				С	ТЛП-10								
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06						Реактивная	1,8	4,0
				В	ЗНОЛ.06								
				С	ЗНОЛ.06								
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P1B-3											
35	ПС 110 кВ Барзас, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	А	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная	0,5	2,0			
				В	ТГФМ-110 II*								
				С	ТГФМ-110 II*								
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1						Реактивная	1,1	2,0
				В	НАМИ-110 УХЛ1								
				С	НАМИ-110 УХЛ1								
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4											

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
36	ПС 110 кВ Барзас, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
37	ПС 110 кВ Кайгур тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
38	ПС 110 кВ Кайгур тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
39	ПС 110 кВ Челы-тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	165000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
40	ПС 110 кВ Челы-тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	165000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9						
41	ПС 110 кВ Думный, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная	0,8	2,2						
				B	ТГФМ-110											
				C	ТГФМ-110											
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №47846-11	A	СРА 123						Активная	0,8	2,2			
				B	СРА 123											
				C	СРА 123											
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4		Реактивная	1,6	2,1										
42	ПС 110 кВ Нацмен, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08				A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000				Активная	0,5	2,0
							B	ТГФМ-110 II*								
							C	ТГФМ-110 II*								
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03				A	НАМИ-110 УХЛ1			Активная	0,5	2,0			
							B	НАМИ-110 УХЛ1								
				C	НАМИ-110 УХЛ1											
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4		Реактивная	1,1	2,0										

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9	
43	ПС 110 кВ Нацмен, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная	0,5	2,0	
				B	ТГФМ-110 II*						
				C	ТГФМ-110 II*						
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1				Реактивная	1,1	2,0
				B	НАМИ-110 УХЛ1						
				C	НАМИ-110 УХЛ1						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4									
44	ПС 110 кВ Нацмен, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	3000	Активная	1,0	2,8	
				B	-						
				C	ТЛП-10						
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	A	НТМИ-10-66				Реактивная	1,8	4,0
				B							
				C							
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P1B-4									
45	ПС 110 кВ Нацмен, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	6000	Активная	1,0	2,8	
				B	-						
				C	ТЛО-10						
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	A	НТМИ-10-66				Реактивная	1,8	4,0
				B							
				C							
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P1B-4									

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
46	ПС 110 кВ Нацмен, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/5 №25433-03	А	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	6000	Активная Реактивная	1,0	2,8
				В	-					
				С	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	А	НТМИ-10-66				1,8	4,0
				В						
				С						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	ЕА05RL-P1B-4								
47	ПС 110 кВ Нацмен, ЗРУ 10 кВ, Ф-6	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/5 №30709-06	А	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	3000	Активная Реактивная	1,0	2,8
				В	-					
				С	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	А	НТМИ-10-66				1,8	4,0
				В						
				С						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	ЕА05RL-B-3								
48	ПС 110 кВ Раскатиха, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	А	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				В	ТГФМ-110 II*					
				С	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1				1,1	2,0
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	А1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
49	ПС 110 кВ Раскатиха, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
50	ПС 110 кВ Раскатиха, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная	1,0	2,8
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	A	НТМИ-10-66					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
51	ПС 110 кВ Раскатиха, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная	1,2	5,7
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	A	НТМИ-10-66					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P2B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
52	ПС 110 кВ Раскатиха, ЗРУ 10 кВ, Ф-6	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-06	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,0	2,8
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _T =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06				1,8	4,0
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _T =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
53	ПС 110 кВ Разъезд 31км- тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1				1,1	2,0
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
54	ПС 110 кВ Разъезд 31км- тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1				1,1	2,0
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
55	ПС 110 кВ Разъезд 31км-тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =150/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	3000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
56	ПС 110 кВ Разъезд 31км-тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-6	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =600/5 №1261-59	A	ТПОЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПОЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
57	ПС 110 кВ Разъезд 54км-тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
58	ПС 110 кВ Разъезд 54км- тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
59	ПС 110 кВ Разъезд 54км- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
60	ПС 110 кВ Разъезд 54км- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9	
61	ПС 110 кВ Разъезд 79км-тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5	1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*						
				C	ТГФМ-110 II*						
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1						
				B	НАМИ-110 УХЛ1						
				C	НАМИ-110 УХЛ1						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4									
62	ПС 110 кВ Разъезд 79км-тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5	1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*						
				C	ТГФМ-110 II*						
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1						
				B	НАМИ-110 УХЛ1						
				C	НАМИ-110 УХЛ1						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4									
63	ПС 110 кВ Разъезд 79км-тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,1	2,3	5,5 2,7
				B	-						
				C	ТПЛМ-10						
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06						
				B	ЗНОЛ.06						
				C	ЗНОЛ.06						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3									

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
64	ПС 110 кВ Разъезд 79км- ляговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,1 2,3	5,5 2,7
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								
65	ПС 110 кВ Топки ляговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								
66	ПС 110 кВ Топки ляговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
67	ПС 110 кВ Буреничево, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
68	ПС 110 кВ Буреничево, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
69	ПС 110 кВ Буреничево, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	3000	Активная	1,0	2,8
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P1B-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
70	ПС 110 кВ Тяговая 157км, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
71	ПС 110 кВ Тяговая 157км, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
72	ПС 110 кВ Тяговая 157км, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
73	ПС 110 кВ Тяговая 157км, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _T =0,5 К _{ТТ} =100/5 №1276-59,2363-68	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,2	5,7
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _T =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06				2,5	3,5
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _T =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
74	ПС 35 кВ Терентьевская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	STSM 38					
				C	STSM 38					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1				1,1	2,1
				B						
				C						
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
75	ПС 35 кВ Терентьевская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	STSM 38					
				C	STSM 38					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1				1,1	2,1
				B						
				C						
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
76	ПС 35 кВ Терентьевская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ф.ПС-47	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM 38					
				C	STSM 38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
77	ПС 35 кВ Терентьевская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ф.ПС-48	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM 38					
				C	STSM 38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
78	ПС 35 кВ Терентьевская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ф.К-49	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM 38					
				C	STSM 38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
79	ПС 110 кВ Ерунаково тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/5 №26813-06	A	ТРГ-110 П*	RTU-327 Пер. № 41907-09	44000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТРГ-110 П*					
				C	ТРГ-110 П*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
80	ПС 110 кВ Ерунаково тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/5 №26813-06	A	ТРГ-110 П*	RTU-327 Пер. № 41907-09	44000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТРГ-110 П*					
				C	ТРГ-110 П*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
81	ПС 110 кВ Ерунаково тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-11у	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
82	ПС 110 кВ Ерунаково тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-15л	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
83	ПС 110 кВ Полосухино тяговая, ввод ТСН-1 0,22 кВ	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =300/5 №22656-02	A	Т-0,66	RTU-327 Пер. № 41907-09	60	Активная Реактивная	0,8 1,9	5,3 2,6
				B	Т-0,66					
				C	Т-0,66					
		ТН	К _Т =- К _{ТН} =- №-	A	-					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								
84	ПС 110 кВ Полосухино тяговая, РУ 6 кВ, КВ-1	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =1000/5 №1261-59	A	ТПОЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная Реактивная	1,1 2,3	5,5 2,7
				B	-					
				C	ТПОЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
85	ПС 110 кВ Полосухино тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №32002-06	A	IMB 123	RTU-327 Пер. № 41907-09	22000	Активная Реактивная	1,0 1,8	2,8 4,0
				B	IMB123					
				C	IMB123					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №15852-96	A	CPA 123					
				B	CPA 123					
				C	CPA 123					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-B-4								
86	ПС 110 кВ Карлык, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	165000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
87	ПС 110 кВ Карлык, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	165000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
88	ПС 110 кВ Карлык, ЗРУ 10 кВ, Ф-2	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
89	ПС 110 кВ Промышленная, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
90	ПС 110 кВ Промышленная, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
91	ПС 110 кВ Промышленная, ЗРУ 10 кВ, Ф-2П	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =400/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Зав. № 1134 Рег. № 41907-09	8000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
92	ПС 110 кВ Промышленная, ЗРУ 10 кВ, ВЛ 10 кВ Ф-4П	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Зав. № 1134 Рег. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
93	ПС 110 кВ Промышленная, ЗРУ 10 кВ, Ф-5П	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Зав. № 1134 Рег. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,0 1,8	2,8 4,0
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9					
94	ПС 110 кВ Промышленная, ЗРУ 10 кВ, Ф-6П	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №1276-59	А	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная	1,2	5,7					
				В	-										
				С	ТПЛ-10										
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06						RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная	1,2	5,7
				В	ЗНОЛ.06										
				С	ЗНОЛ.06										
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3		RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная	1,2	5,7							
		EA05RL-B-3													
		EA05RL-B-3													
95	ПС 110 кВ Промышленная, ЗРУ 10 кВ, Ф-8П	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №22192-07						А	ТПЛ-10-М	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная	1,2	5,7
									В	-					
									С	ТПЛ-10-М					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная	1,2	5,7					
				В	ЗНОЛ.06										
				С	ЗНОЛ.06										
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-P1B-3		RTU-327 Пер. № 41907-09	4000						Активная	1,2	5,7		
		EA05RAL-P1B-3													
		EA05RAL-P1B-3													
96	ПС 110 кВ Контрольный, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52261-12			А	ТГФМ-110	RTU-327 Зав. № 1135 Пер. № 41907-09	110000	Активная				0,5	2,0
						В	ТГФМ-110								
						С	ТГФМ-110								
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1	RTU-327 Зав. № 1135 Пер. № 41907-09	110000				Активная	0,5	2,0		
				В	НАМИ-110 УХЛ1										
				С	НАМИ-110 УХЛ1										
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4		RTU-327 Зав. № 1135 Пер. № 41907-09	110000			Активная	0,5	2,0					
		A1802RALQ-P4GB-DW-4													
		A1802RALQ-P4GB-DW-4													

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9			
97	ПС 110 кВ Контрольный, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52261-12	А	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная	0,5	2,0			
				В	ТГФМ-110								
				С	ТГФМ-110								
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1						Реактивная	1,1	2,0
				В	НАМИ-110 УХЛ1								
				С	НАМИ-110 УХЛ1								
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4											
98	ПС 110 кВ Контрольный, ЗРУ 10 кВ, Ф-5К	ТТ	К _Т =0,5S К _{ТТ} =100/5 №30709-06	А	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная	1,2	5,1			
				В	-								
				С	ТЛП-10								
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06						Реактивная	2,5	4,4
				В	ЗНОЛ.06								
				С	ЗНОЛ.06								
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3											
99	ПС 110 кВ Непрерывка, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52261-12	А	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная	0,5	2,0			
				В	ТГФМ-110								
				С	ТГФМ-110								
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1						Реактивная	1,1	2,0
				В	НАМИ-110 УХЛ1								
				С	НАМИ-110 УХЛ1								
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4											

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
100	ПС 110 кВ Непрерывка, ЗРУ 10 кВ, Ф-4-ШК	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №1276-59	А	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	1,1 2,3	5,5 2,7
				В	-					
				С	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06					
				В	ЗНОЛ.06					
				С	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								
101	ПС 110 кВ Непрерывка, ЗРУ 10 кВ, Ф-3-Х	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-06	А	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,0 1,8	2,8 4,0
				В	-					
				С	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06					
				В	ЗНОЛ.06					
				С	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
102	ПС 110 кВ Ускаг, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52261-12	А	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				В	ТГФМ-110					
				С	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9	
103	ПС 110 кВ Ускаг, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52261-12	А	ТГФМ-110	RTU-327 Рег. № 41907-09	110000	Активная	0,5	2,0	
				В	ТГФМ-110						
				С	ТГФМ-110						
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1				Реактивная	1,1	2,0
				В	НАМИ-110 УХЛ1						
				С	НАМИ-110 УХЛ1						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	А1802RALQ-P4GB-DW-4									
104	ПС 110 кВ Торсьма, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110кВ Промышленная сельская - Торсьма	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =600/1 №34096-07	А	ТГФ110-II*	RTU-327 Рег. № 41907-09	660000	Активная	0,5	2,0	
				В	ТГФ110-II*						
				С	ТГФ110-II*						
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1				Реактивная	1,1	2,1
				В	НАМИ-110 УХЛ1						
				С	НАМИ-110 УХЛ1						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №27524-04	СЭТ-4ТМ.03									
105	ПС 110 кВ Торсьма, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Непрерывка - Торсьма с отпайкой на ПС Промышленная	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =600/1 №34096-07	А	ТГФ110-II*	RTU-327 Рег. № 41907-09	660000	Активная	0,8	2,6	
				В	ТГФ110-II*						
				С	ТГФ110-II*						
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1				Реактивная	1,4	4,0
				В	НАМИ-110 УХЛ1						
				С	НАМИ-110 УХЛ1						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №27524-04	СЭТ-4ТМ.03.05									

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
106	ПС 110 кВ Торсьма, ЗРУ 10 кВ, Ф-3-ГФ	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №814-53	А	ТПФМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				В	-					
				С	ТПФМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06					
				В	ЗНОЛ.06					
				С	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
107	ПС 110 кВ Торсьма, ЗРУ 10 кВ, Ф-4-Г	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =400/5 №25433-06	А	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	8000	Активная Реактивная	1,0 1,8	2,8 4,0
				В	-					
				С	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06					
				В	ЗНОЛ.06					
				С	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
108	ПС 110 кВ Торсьма, ЗРУ 10 кВ, Ф-5-Б	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №1276-59	А	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				В	-					
				С	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06					
				В	ЗНОЛ.06					
				С	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
109	ОРУ 35 кВ Торсьма, ВЛ 35 кВ Б21	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	70000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
110	ОРУ 35 кВ Торсьма, ВЛ 35 кВ Б13	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	52500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
111	ОРУ 35 кВ Судженка ВЛ 35 кВ Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
112	ПС 110 кВ Судженка тяговая, ОРУ 110 кВ, Ввод-2	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
113	ПС 110 кВ Судженка тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _T =0,5 К _{ТТ} =75/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1500	Активная	1,1	5,5
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _T =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	A	НТМИ-10-66					
				B						
				C						
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								
114	ПС 110 кВ Судженка тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-6	ТТ	К _T =0,5 К _{ТТ} =100/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная	1,1	5,5
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _T =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	A	НТМИ-10-66					
				B						
				C						
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
115	ПС 110 кВ Судженка Тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-7	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-08	А	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				В	-					
				С	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	А	НТМИ-10-66					
				В						
				С						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								
116	ПС 110 кВ Яя-тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ 110 кВ Троицкая - Иверка с отпайками	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	А	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				В	ТГФМ-110 II*					
				С	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
117	ПС 110 кВ Яя-тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Яйсая - Иверка с отпайками	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	А	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				В	ТГФМ-110 II*					
				С	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
118	ПС 110 кВ Яя-гяговая, ЗРУ 6 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1800	Активная Реактивная	0,8 1,4	2,6 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P2B-3								
119	ПС 110 кВ Яя-гяговая, ЗРУ 6 кВ, Ф-5	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1200	Активная Реактивная	0,8 1,4	2,6 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P2B-3								
120	ПС 110 кВ Яя-гяговая, ЗРУ 6 кВ, Ф-6	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1200	Активная Реактивная	1,0 2,2	5,6 3,4
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
121	ПС 110 кВ Яя-тяговая, ОРУ 35 кВ, Ф-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
122	ПС 110 кВ Яя-тяговая, ОРУ 35 кВ, Ф-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
123	ПС 110 кВ Ижморская- тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ 110 кВ Троицкая - Иверка с отпайками	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
124	ПС 110 кВ Ижморская- тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ 110 кВ Яйская - Иверка с отпайками	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
125	ПС 110 кВ Ижморская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная	0,8	2,6
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №51198-12	A	НАМИ-10 У2					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P1B-4								
126	ПС 110 кВ Ижморская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-6	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =150/5 №22192-03	A	ТПЛ-10-М	RTU-327 Пер. № 41907-09	3000	Активная	1,0	5,6
				B	-					
				C	ТПЛ-10-М					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №51198-12	A	НАМИ-10 У2					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P1B-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
127	ПС 110 кВ Ижморская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	0,9 2,0	5,4 2,8
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №51198-12	A	НАМИ-10 У2					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								
128	ПС 110 кВ Ижморская- тяговая, ОРУ 35 кВ, Ф-И-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	17500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
129	ПС 110 кВ Иверка-тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
130	ПС 110 кВ Иверка-тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 П*	RTU-327 Per. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 П*					
				C	ТГФМ-110 П*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
134	ПС 110 кВ Бериккульская- тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ 110 кВ Иверка - Мариинск с отпайками	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 П*	RTU-327 Per. № 41907-09	165000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 П*					
				C	ТГФМ-110 П*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
135	ПС 110 кВ Бериккульская- тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ 110 кВ Иверка - Антибеская с отпайкой на ПС Бериккульская	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 П*	RTU-327 Per. № 41907-09	165000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 П*					
				C	ТГФМ-110 П*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
136	ПС 110 кВ Беркульская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,0 2,2	5,6 3,4
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №11094-87	A	НАМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-P1B-3								
137	ПС 110 кВ Беркульская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/5 №25433-06	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	0,8 1,4	2,6 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №11094-87	A	НАМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-P1B-3								
138	ПС 110 кВ Беркульская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-6	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/5 №25433-06	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №11094-87	A	НАМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
139	ПС 110 кВ Беркульская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-7	ТТ	КТ=0,2S	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1500	Активная	0,5	2,0
			КТТ=75/5	B	-					
			№25433-06	C	ТЛО-10					
		ТН	КТ=0,2	A	НАМИ-10					
			КТН=10000/100	B						
			№11094-87	C						
Счетчик	КТ=0,2S/0,5 Ксч=1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								
140	ПС 110 кВ Беркульская- тяговая, ОРУ 35 кВ, ф.М-1	ТТ	КТ=0,2S	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	70000	Активная	0,5	2,0
			КТТ=200/1	B	STSM-38					
			№37491-08	C	STSM-38					
		ТН	КТ=0,2	A	НАМИ-35 УХЛ1					
			КТН=35000/100	B						
			№19813-09	C						
Счетчик	КТ=0,2S/0,5 Ксч=1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								
141	ПС 110 кВ Беркульская- тяговая, ОРУ 35 кВ, ф.М-3	ТТ	КТ=0,2S	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	70000	Активная	0,5	2,0
			КТТ=200/1	B	STSM-38					
			№37491-08	C	STSM-38					
		ТН	КТ=0,2	A	НАМИ-35 УХЛ1					
			КТН=35000/100	B						
			№19813-09	C						
Счетчик	КТ=0,2S/0,5 Ксч=1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
142	ПС 110 кВ Антибесская- тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
143	ПС 110 кВ Антибесская- тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
144	ПС 110 кВ Антибесская- тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
145	ПС 110 кВ БП 3704 км-тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-13	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
146	ПС 110 кВ БП 3704 км-тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-13	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
147	ПС 110 кВ БП 3704 км-тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =150/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	3000	Активная Реактивная	0,8	2,6
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №51198-12	A	НАМИ-10 У2					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
148	ПС 110 кВ БП 3704 км-тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-03	А	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				В	-					
				С	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №51198-12	А	НАМИ-10 У2					
				В						
				С						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	ЕА02RL-P1B-3								
149	ПС 110 кВ БП 3704 км-тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =300/5 №1276-59	А	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	6000	Активная Реактивная	1,0 2,2	5,6 3,4
				В	-					
				С	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №51198-12	А	НАМИ-10 У2					
				В						
				С						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	ЕА05RAL-P1B-3								
150	ПС 110 кВ Егорово тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	А	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				В	ТГФМ-110 II*					
				С	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	А1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9			
151	ПС 110 кВ Егорово тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная	0,5	2,0			
				B	ТГФМ-110 II*								
				C	ТГФМ-110 II*								
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1				RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная	0,5	2,0
				B	НАМИ-110 УХЛ1								
				C	НАМИ-110 УХЛ1								
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4											
152	ПС 110 кВ Егорово тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =600/5 №1261-59	A	ТПОЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная	1,1	5,5			
				B	-								
				C	ТПОЛ-10								
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №20186-00	A	НАМИ-10-95 УХЛ2				RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная	1,1	5,5
				B									
				C									
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3											
153	ПС 110 кВ Егорово тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная	1,1	5,5			
				B	-								
				C	ТПЛ-10								
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06				RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная	1,1	5,5
				B	ЗНОЛ.06								
				C	ЗНОЛ.06								
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3											

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
154	ПС 110 кВ Ленинск-Кузнецкий тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Новоленинская - Ленинск-Кузнецкий-1	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =300/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	330000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
155	ПС 110 кВ Ленинск-Кузнецкий тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Новоленинская - Ленинск-Кузнецкий-2	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =300/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	330000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
156	ПС 110 кВ Ленинск-Кузнецкий тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-6Б	ТТ	К _T =0,5 К _{ТТ} =400/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	8000	Активная Реактивная	1,1 2,3	5,5 2,7
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _T =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
157	ПС 110 кВ Ленинск-Кузнецкий тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-11Б	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =400/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	8000	Активная Реактивная	1,1 2,3	5,5 2,7
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								
158	ПС 35 кВ Проектная тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
159	ПС 35 кВ Проектная тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
160	ПС 35 кВ Беловская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
161	ПС 35 кВ Беловская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
162	ПС 10 кВ Гурьевск тяговая, КВ-1 10 кВ	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =600/5 №2473-00	A	ТЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная Реактивная	1,2 2,5	5,7 3,5
				B	-					
				C	ТЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P2B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
163	ПС 10 кВ Гурьевск тяговая, ввод ТСН-1 0,4 кВ	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =150/5 №17551-06	A	Т-0,66	RTU-327 Пер. № 41907-09	30	Активная Реактивная	1,0 2,1	5,6 3,4
				B	Т-0,66					
				C	Т-0,66					
		ТН	К _Т =- К _{ТН} =- №-	A	-					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P1B-4								
164	ПС 110 кВ Шахтер тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								
165	ПС 110 кВ Шахтер тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
166	ПС 110 кВ Шахтер тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-11	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/5 №25433-06	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	1,0 1,8	2,8 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
167	ПС 35 кВ Предкомбинат, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STPP-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STPP-38					
				C	STPP-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
168	ПС 35 кВ Предкомбинат, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STPP-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STPP-38					
				C	STPP-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
169	ПС 35 кВ Трудармейская, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
170	ПС 35 кВ Трудармейская, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
171	ПС 35 кВ Трудармейская, ОРУ 35 кВ, Ф.ТС-30	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
172	ПС 35 кВ Углерод, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
173	ПС 35 кВ Углерод, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
174	ПС 35 кВ Бускускан тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
175	ПС 35 кВ Бускускан тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
176	ПС 35 кВ Бускускан тяговая, ОРУ 35 кВ, Ф-БЗ-29	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
177	ПС 35 кВ Улус, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
178	ПС 35 кВ Улус, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1				0,5	2,0
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4		1,1	2,1					
179	ПС 35 кВ Улус, ЗРУ 10 кВ, Ф-ЗУ	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =150/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	3000	Активная Реактивная	1,0	5,6
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №11094-87	A	НАМИ-10				2,2	3,4
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-P1B-3								
180	ПС 35 кВ Спиченково, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =400/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	140000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1				1,1	2,1
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
181	ПС 35 кВ Спиченково, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =400/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	14000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
182	ПС 110 кВ Новокузнецк- Сортировочный, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	11000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
183	ПС 110 кВ Новокузнецк- Сортировочный, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	11000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
184	ПС 35 кВ 381км тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
185	ПС 35 кВ 381км тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
186	ПС 110 кВ Тальжино тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
187	ПС 110 кВ Тальжино тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
188	ПС 110 кВ Тальжино тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-РП-1	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =400/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	8000	Активная	1,2	5,7
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
189	ПС 110 кВ Тальжино тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-7К	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =50/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1000	Активная	1,1	5,5
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
190	ПС 110 кВ Тальжино тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-РП-2	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =400/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	8000	Активная Реактивная	1,2	5,7
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	A	НТМИ-10-66				1,2	5,7
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-B-3		2,5	3,5					
191	ПС 110 кВ Тальжино тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-9А	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =50/5 №22192-07	A	ТПЛ-10-М	RTU-327 Пер. № 41907-09	1000	Активная Реактивная	1,1	5,5
				B	-					
				C	ТПЛ-10-М					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-69	A	НТМИ-10-66				2,3	2,7
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								
192	ПС 35 кВ Мыски тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1				1,1	2,1
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
193	ПС 35 кВ Мыски тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
194	ПС 110 кВ Междуреченская тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
195	ПС 110 кВ Междуреченская тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	110000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
196	ПС 35 кВ Абагуровская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
197	ПС 35 кВ Абагуровская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
198	ПС 6 кВ Калтан тяговая, РУ 6 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =1000/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
199	ПС 6 кВ Калган тяговая, РУ 6 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =800/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	9600	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								
200	ПС 110 кВ Кузедеево тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
201	ПС 110 кВ Кузедеево тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
202	ПС 110 кВ Кузнецово тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	6000	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								
203	ПС 110 кВ Кузнецово тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-3	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =300/5 №1276-59	A	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	6000	Активная Реактивная	1,1 2,3	5,5 2,7
				B	-					
				C	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								
204	ПС 110 кВ Кузнецово тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	6000	Активная Реактивная	1,0 1,8	2,8 4,0
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
205	ПС 6 кВ Мундыбаш тяговая, РУ 6 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =1000/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =6000/100 №20186-00	A	НАМИ-10-95 УХЛ2					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								
206	ПС 6 кВ Мундыбаш тяговая, РУ 6 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =1000/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =6000/100 №20186-00	A	НАМИ-10-95 УХЛ2					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								
207	ПС 110 кВ Алгаин-тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
208	ПС 110 кВ Алгаин-тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	А	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				В	ТГФМ-110					
				С	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
209	ПС 110 кВ Калары тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	А	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				В	ТГФМ-110					
				С	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
210	ПС 110 кВ Калары тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	А	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				В	ТГФМ-110					
				С	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
211	ПС 110 кВ Калары тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-5К	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,0 1,8	2,8 4,0
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _T =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _T =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-P1B-3								
212	ПС 110 кВ Чугунаш тяговая, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
213	ПС 110 кВ Чугунаш тяговая, ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =75/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	82500	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
214	ПС 35 кВ Кондома тяговая, ОРУ 35 кВ, Вв-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
215	ПС 35 кВ Кондома тяговая, ОРУ 35 кВ, Вв-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
216	ПС 35 кВ Красный Камень тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
217	ПС 35 кВ Красный Камень тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								
218	ПС 35 кВ Киселёвская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-1	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								
219	ПС 35 кВ Киселёвская тяговая, ОРУ 35 кВ, Ввод-2	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	105000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
220	ПС Черкасов камень 110/10кВ, ОРУ-110кВ, 1СШ-110кВ, ВЛ-110кВ Афонино - Черкасов камень	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =600/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	660000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
221	ПС Черкасов камень 110/10кВ, ОРУ-110кВ, 2СШ-110кВ, ВЛ-110кВ Маганак - Черкасов камень	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =600/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	660000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
222	ПС 6 кВ Прокопьевск тяговая, РУ 6 кВ, ВЛ 6 кВ 24Т	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =1000/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9								
223	ПС 6 кВ Прокопьевск тяговая, РУ 6 кВ, ВЛ 6 кВ 30Т	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =1000/5 №25433-03	А	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная	0,8	2,2								
				В	-													
				С	ТЛО-10													
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	А	ЗНОЛ.06						RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная	0,8	2,2			
				В	ЗНОЛ.06													
				С	ЗНОЛ.06													
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3		RTU-327 Пер. № 41907-09	12000	Активная	0,8	2,2										
ТТ	К _Т =0,2 К _{ТТ} =200/1 №16635-97	А	ТГФ-110						RTU-327 Пер. № 41907-09	220000						Активная	0,5	2,2
		В	ТГФ-110															
		С	ТГФ-110															
ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1								RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,2			
		В	НАМИ-110 УХЛ1															
		С	НАМИ-110 УХЛ1															
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4		RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,2										
ТТ	К _Т =0,2 К _{ТТ} =200/1 №16635-97	А	ТГФ-110						RTU-327 Пер. № 41907-09	220000						Активная	0,5	2,2
		В	ТГФ-110															
		С	ТГФ-110															
ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1								RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,2			
		В	НАМИ-110 УХЛ1															
		С	НАМИ-110 УХЛ1															
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4		RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,2										
ТТ	К _Т =0,2 К _{ТТ} =200/1 №16635-97	А	ТГФ-110						RTU-327 Пер. № 41907-09	220000						Активная	0,5	2,2
		В	ТГФ-110															
		С	ТГФ-110															
ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1								RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,2			
		В	НАМИ-110 УХЛ1															
		С	НАМИ-110 УХЛ1															
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4		RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,2										

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
226	ПС 110 кВ Мариинск тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-5	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =400/5 №1276-59	А	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	8000	Активная	1,2	5,7
				В	-					
				С	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №20186-05	А	НАМИ-10-95УХЛ2					
				В						
				С						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №14555-02	A2R-3-0L-C25-T+								
227	ПС 110 кВ Мариинск тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-6	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =400/5 №1276-59	А	ТПЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	8000	Активная	1,2	5,7
				В	-					
				С	ТПЛ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №20186-05	А	НАМИ-10-95УХЛ2					
				В						
				С						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №14555-02	A2R-3-0L-C25-T+								
228	ПС 110 кВ Сураново тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Яшкинская - Сураново (А- 27)	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/1 №23256-11	А	ТБМО-110 УХЛ1	RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,0
				В	ТБМО-110 УХЛ1					
				С	ТБМО-110 УХЛ1					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-03	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №27524-04	СЭТ-4ТМ.03								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
229	ПС 110 кВ Сураново тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-4	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,2	5,7
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-53	A	НТМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-B-4								
230	ПС 110 кВ Сураново тяговая, ЗРУ 10 кВ, Ф-6	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =100/5 №2363-68	A	ТПЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	2000	Активная Реактивная	1,1	5,5
				B	-					
				C	ТПЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №831-53	A	НТМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-B-4								
231	ПС 220 кВ Артышта-2, ЗРУ 10 кВ, Ф-1Е	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №25433-03	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	1,1	5,5
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
232	ТПС 110 кВ Дуброво, ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/5 №58287-14	A	ТГФ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	11000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	ТГФ-110					
				C	ТГФ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 3 №15853-96	A	СРВ 123					
				B	СРВ 123					
				C	СРВ 123					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
233	ПС 110 кВ Барзас, ЗРУ 10 кВ, яч.3, Ф-3	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =200/5 №2473-69	A	ТЛМ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	1,2	5,7
				B	-					
				C	ТЛМ-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RAL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
234	ПС 110 кВ Барзас, ЗРУ 10 кВ, яч.7, Ф-7	ТТ	К _T =0,5 К _{ТТ} =200/5 №28402-04	A	GS-12	RTU-327 Пер. № 41907-09	4000	Активная Реактивная	1,2	5,7
				B	-					
				C	GS-12					
		ТН	К _T =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06				2,5	3,5
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _T =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
235	ПС 35 кВ Красный Камень Тяговая, ОРУ 35 кВ, ф.6-1-К 35кВ	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =100/1 №37491-08	A	STSM-38	RTU-327 Пер. № 41907-09	35000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	STSM-38					
				C	STSM-38					
		ТН	К _T =0,2 К _{ТН} =35000/100 №19813-09	A	НАМИ-35 УХЛ1				1,1	2,1
				B						
				C						
Счетчик	К _T =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
236	ПС Новокузнецк- Сортировочный 110/6кВ, РП-2 6кВ, яч.9 6кВ	ТТ	К _T =0,2S К _{ТТ} =100/5 №25433-06	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1200	Активная Реактивная	1,0	2,8
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _T =0,5 К _{ТН} =6000/100 №831-53	A	НТМИ-6				1,8	4,0
				B						
				C						
Счетчик	К _T =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
237	ПС 35 кВ Беловская тяговая, РУ 10 кВ, Ф-9	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/5 №25433-08	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	1000	Активная	1,0	2,8
				B	-					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/100 №16687-02	A	НАМИТ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,5S/1 К _{сч} =1 №16666-97	EA05RL-B-3								
238	ПС Тутальская-тяговая 110/10кВ, ЗРУ-10кВ, Ф-7	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =300/5 №1261-08	A	ТПОЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	6000	Активная	0,9	5,4
				B	-					
				C	ТПОЛ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №11094-87	A	НАМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-07	EA02RL-P1B-3								
239	ПС Тутальская-тяговая 110/10кВ, ЗРУ-10кВ, Ф-8	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =300/5 №1261-08	A	ТПОЛ-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	6000	Активная	0,9	5,4
				B	-					
				C	ТПОЛ-10					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =10000/100 №11094-87	A	НАМИ-10					
				B						
				C						
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-07	EA02RL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9			
240	ПС 110 кВ Мариинск тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Мариинск - Кашган тяговая с отпайками (А-6)	ТТ	КТ=0,2S КТТ=400/1 №34096-07	A	ТГФ110-П*	RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,0			
				B	ТГФ110-П*								
				C	ТГФ110-П*								
		ТН	КТ=0,2 КТН=110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1						Реактивная	1,1	2,1
				B	НАМИ-110 УХЛ1								
				C	НАМИ-110 УХЛ1								
Счетчик	КТ=0,2S/0,5 Ксч=1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4											
241	ПС 110 кВ Мариинск тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Мариинск - Тяжинская с отпайками (А-16)	ТТ	КТ=0,2S КТТ=200/1 №34096-07	A	ТГФ110-П*	RTU-327 Пер. № 41907-09	440000	Активная	0,5	2,0			
				B	ТГФ110-П*								
				C	ТГФ110-П*								
		ТН	КТ=0,2 КТН=110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1						Реактивная	1,1	2,1
				B	НАМИ-110 УХЛ1								
				C	НАМИ-110 УХЛ1								
Счетчик	КТ=0,2S/0,5 Ксч=1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4											
242	ПС 110 кВ Мариинск тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Антибеская - Мариинск с отпайкой на ПС3704км (А-9)	ТТ	КТ=0,2S КТТ=200/1 №34096-07	A	ТГФ110-П*	RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,0			
				B	ТГФ110-П*								
				C	ТГФ110-П*								
		ТН	КТ=0,2 КТН=110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1						Реактивная	1,1	2,1
				B	НАМИ-110 УХЛ1								
				C	НАМИ-110 УХЛ1								
Счетчик	КТ=0,2S/0,5 Ксч=1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4											

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
243	ПС 110 кВ Мариинск тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Мариинск – Ивановская (А-61)	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =400/1 №34096-07	A	ТГФ110-II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	440000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФ110-II*					
				C	ТГФ110-II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								
244	ПС 110 кВ Мариинск тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Мариинск – Чебулинская (А-62)	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =400/1 №34096-07	A	ТГФ110-II*	RTU-327 Зав. № 001131 Пер. № 41907-09	440000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФ110-II*					
				C	ТГФ110-II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								
245	ПС 110 кВ Мариинск тяговая, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ Иверка - Мариинск с отпайками (А-19)	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =200/1 №34096-07	A	ТГФ110-II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				B	ТГФ110-II*					
				C	ТГФ110-II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW- 4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
246	ПС 110 кВ Тяжин тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ 110 кВ Мариинск - Каштан тяговая с отпайками	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	330000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-13	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
247	ПС 110 кВ Тяжин тяговая, ОРУ 110 кВ, отпайка ВЛ 110 кВ Мариинск - Тяжинская с отпайками	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =300/1 №52261-12	A	ТГФМ-110	RTU-327 Пер. № 41907-09	330000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110					
				C	ТГФМ-110					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-13	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
248	ПС Артышта-2 220/27,5/10кВ, ввод Т-1 27,5кВ	ТТ	К _Т =0,5 К _{ТТ} =600/5 №3642-73	A	ТВДМ-35-1	RTU-327 Пер. № 41907-09	33000	Активная	1,1	5,5
				B	ТВДМ-35-1					
				C	ТВДМ-35-1					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =27500/100 №912-05	A	ЗНОМ-35-65					
				B	-					
				C	ЗНОМ-35-65					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
249	ПС Артышта-2 220/27,5/10кВ, ввод Т-1 10кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =1500/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	30000	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								
250	ПС Артышта-2 220/27,5/10кВ, ввод Т-2 10кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =1500/5 №30709-06	A	ТЛП-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	30000	Активная Реактивная	0,8 1,5	2,2 2,2
				B	-					
				C	ТЛП-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =10000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
251	ПС Аргышта-2 220/27,5/10кВ, ввод Т-1 220кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52260-12	A	ТГФМ-220	RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-220					
				C	ТГФМ-220					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =220000/√3/100/√ 3 №20344-05	A	НАМИ-220 УХЛ1					
				B	НАМИ-220 УХЛ1					
				C	НАМИ-220 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
252	ПС Аргышта-2 220/27,5/10кВ, ввод Т-2 220кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =100/1 №52260-12	A	ТГФМ-220	RTU-327 Пер. № 41907-09	220000	Активная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-220					
				C	ТГФМ-220					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =220000/√3/100/√ 3 №20344-05	A	НАМИ-220 УХЛ1					
				B	НАМИ-220 УХЛ1					
				C	НАМИ-220 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-11	A1802RALQ-P4GB-DW-4								
253	ПС Забойщик 6/10кВ, РУ-6 кВ, Ввод-1 6кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =1500/5 №25433-08	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	18000	Активная	0,8	2,2
				B	ТЛО-10					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
254	ПС Забойщик 6/10кВ, РУ-6 кВ, Ввод-2 6кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =1500/5 №25433-08	A	ТЛО-10	RTU-327 Пер. № 41907-09	18000	Активная Реактивная	0,8	2,2
				B	ТЛО-10					
				C	ТЛО-10					
		ТН	К _Т =0,5 К _{ТН} =6000/√3/100/√3 №3344-04	A	ЗНОЛ.06					
				B	ЗНОЛ.06					
				C	ЗНОЛ.06					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №16666-97	EA02RAL-P1B-3								
255	ПС 110 кВ Черкасов Камень, Ввод Т-1 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	A	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5	2,0
				B	ТГФМ-110 II*					
				C	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√3 №24218-08	A	НАМИ-110 УХЛ1					
				B	НАМИ-110 УХЛ1					
				C	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
256	ПС 110 кВ Черкасов Камень, Ввод Т-2 110 кВ	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =50/1 №36672-08	А	ТГФМ-110 II*	RTU-327 Рег. № 41907-09	55000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				В	ТГФМ-110 II*					
				С	ТГФМ-110 II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №31857-06	A1802RALXQ-P4GB-DW-4								
257	ПС Теба ВЛ 220 кВ Томь- Усинская ГРЭС – Теба с отпайкой на ПС Междуреченская (ТМТ-224)	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =600/1 №20645-07	А	ТГФ220-II*	RTU-327 Рег. № 19495-03	1320000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				В	ТГФ220-II*					
				С	ТГФ220-II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =220000/√3/100/√ 3 №20344-05	А	НАМИ-220 УХЛ1					
				В	НАМИ-220 УХЛ1					
				С	НАМИ-220 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №27524-04	СЭТ-4ТМ.03								

Продолжение таблицы 3

1	2	3		4		5	6	7	8	9
258	ПС Теба ВЛ 220 кВ Теба – Чарыш (Д-57)	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =600/1 №20645-07	А	ТГФ220-II*	RTU-327 Пер. № 19495-03	1320000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				В	ТГФ220-II*					
				С	ТГФ220-II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =220000/√3/100/√ 3 №20344-05	А	НАМИ-220 УХЛ1					
				В	НАМИ-220 УХЛ1					
				С	НАМИ-220 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №27524-04	СЭТ-4ТМ.03								
259	ПС 110 кВ Торсьма, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ П-3	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =600/1 №34096-07	А	ТГФ110-II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	660000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				В	ТГФ110-II*					
				С	ТГФ110-II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №27524-04	СЭТ-4ТМ.03								
260	ПС 110 кВ Торсьма, ОРУ 110 кВ, ВЛ 110 кВ П-4	ТТ	К _Т =0,2S К _{ТТ} =600/1 №34096-07	А	ТГФ110-II*	RTU-327 Пер. № 41907-09	660000	Активная Реактивная	0,5 1,1	2,0 2,1
				В	ТГФ110-II*					
				С	ТГФ110-II*					
		ТН	К _Т =0,2 К _{ТН} =110000/√3/100/√ 3 №24218-08	А	НАМИ-110 УХЛ1					
				В	НАМИ-110 УХЛ1					
				С	НАМИ-110 УХЛ1					
Счетчик	К _Т =0,2S/0,5 К _{сч} =1 №27524-04	СЭТ-4ТМ.03								
Пределы допускаемой погрешности СОЕВ, с									±5	

Примечания

1 Характеристики погрешности ИК даны для измерений электроэнергии и средней мощности (30 минут).

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

3 Погрешность в рабочих условиях указана для тока $2(5)\% I_{ном} \cos \varphi = 0,5$ инд и температуры окружающего воздуха в месте расположения счетчиков электроэнергии от плюс 5 до плюс 35 °С.

4 Допускается замена измерительных трансформаторов, счетчиков, УССВ и УСПД на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем указанные в настоящем описании типа (при условии, что Предприятие-владелец не претендует на улучшение метрологических характеристик). Замена оформляется техническим актом в установленном на Предприятии-владельце АИИС КУЭ порядке. Технический акт хранится совместно с настоящим описанием типа АИИС КУЭ как его неотъемлемая часть.

5 Допускается изменение наименования измерительных каналов без изменения объекта измерений. Изменение оформляется техническим актом в установленном на Предприятии-владельце АИИС КУЭ порядке. Технический акт хранится совместно с описанием типа АИИС КУЭ как его неотъемлемая часть.

Таблица 4 – Основные технические характеристики ИК

Наименование характеристики	Значение
1	2
<p>Нормальные условия: параметры сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> - напряжение, % от $U_{ном}$ - ток, % от $I_{ном}$ - коэффициент мощности $\cos \varphi$ <p>температура окружающей среды, °С</p> <ul style="list-style-type: none"> - для счетчиков активной энергии: ГОСТ 31819.22-2012 ГОСТ 30206-94 ГОСТ Р 52323-2005 - для счетчиков реактивной энергии: ГОСТ 26035-83 ТУ 4228-011-29056091-11 ТУ 4228-011-29056091-05 	<p>от 99 до 101 от 100 до 120 0,87</p> <p>от +21 до +25 от +21 до +25 от +21 до +25</p> <p>от +18 до +22 от +21 до +25 от +21 до +25</p>
<p>Условия эксплуатации: параметры сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> - напряжение, % от $U_{ном}$ - ток, % от $I_{ном}$ - коэффициент мощности <p>диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С</p> <ul style="list-style-type: none"> - для ТТ и ТН - для счетчиков - для УСПД <p>магнитная индукция внешнего происхождения, мТл, не более</p>	<p>от 90 до 110 от 2(5) до 120 от 0,5 инд. до 0,8 емк.</p> <p>от -40 до +40 от -40 до +60 от +1 до +50 0,5</p>

Продолжение таблицы 4

1	2
<p>Надежность применяемых в АИИС КУЭ компонентов:</p> <p>электросчетчики ЕвроАльфа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч - среднее время восстановления работоспособности, ч <p>электросчетчики Альфа А1800:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч - среднее время восстановления работоспособности, ч <p>электросчетчики СЭТ-4ТМ.03:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч - среднее время восстановления работоспособности, ч <p>электросчетчики АЛЬФА:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч - среднее время восстановления работоспособности, ч <p>УСПД RTU-327:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч <p>УССВ-16HVS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч <p>УССВ-35HVS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч <p>сервер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч 	<p>50000</p> <p>72</p> <p>120000</p> <p>72</p> <p>90000</p> <p>2</p> <p>120000</p> <p>72</p> <p>35000</p> <p>44000</p> <p>35000</p> <p>70000</p>
<p>Глубина хранения информации</p> <p>электросчетчики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях, сут, не менее <p>УСПД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - суточные данные о тридцатиминутных приращениях электроэнергии по каждому каналу и электроэнергии, потребленной за месяц, сут <p>ИВК:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты измерений, состояние объектов и средств измерений, лет, не менее 	<p>45</p> <p>45</p> <p>3,5</p>

Надежность системных решений:

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

В журналах событий фиксируются факты:

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

Защищённость применяемых компонентов:

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

Возможность коррекции времени в:

- счетчиках электрической энергии (функция автоматизирована);
- УСПД (функция автоматизирована);
- сервере ИВК (функция автоматизирована).

Возможность сбора информации:

- о состоянии средств измерений (функция автоматизирована).

Цикличность:

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

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы эксплуатационной документации на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» для энергоснабжения ОАО «РЖД» в границах Кемеровской области типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность АИИС КУЭ ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» для энергоснабжения ОАО «РЖД» в границах Кемеровской области представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
1	2	3
Счетчики электроэнергии многофункциональные	ЕвроАЛЬФА	103
Счетчики электроэнергии многофункциональные	Альфа А1800	145
Счетчики электроэнергии многофункциональные	СЭТ-4ТМ.03	7
Счетчики электроэнергии многофункциональные	АЛЬФА	2
Трансформаторы тока	GS-12	2
Трансформаторы тока	IMB 123	3
Трансформаторы тока	STPP-38	6
Трансформаторы тока	STSM-38	123
Трансформаторы тока	T-0,66	6
Трансформаторы тока	ТБМО-110 УХЛ1	3
Трансформаторы тока	ТВДМ-35-1	3
Трансформаторы тока	ТГФ-110	27
Трансформаторы тока	ТГФ110-II*	36
Трансформаторы тока	ТГФМ-110	90
Трансформаторы тока	ТГФМ-110 II*	162
Трансформаторы тока	ТГФМ-220	6
Трансформаторы тока	ТЛМ-10	4
Трансформаторы тока	ТЛО-10	66
Трансформаторы тока	ТЛП-10	42
Трансформаторы тока	ТОГФМ-110	12

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Трансформаторы тока	ТПЛ-10	60
Трансформаторы тока	ТПЛ-10-М	6
Трансформаторы тока	ТПЛМ-10	24
Трансформаторы тока	ТПЛУ-10	4
Трансформаторы тока	ТПОЛ-10	10
Трансформаторы тока	ТПФМ-10	2
Трансформаторы тока	ТРГ-110 П*	6
Трансформаторы тока	ТГФ220-П*	6
Трансформаторы напряжения	ЗНОЛ.06	153
Трансформаторы напряжения	ЗНОМ-35-65	2
Трансформаторы напряжения	НАМИ-10	7
Трансформаторы напряжения	НАМИ-10 У2	4
Трансформаторы напряжения	НАМИ-10-95 УХЛ2	5
Трансформаторы напряжения	НАМИ-110 УХЛ1	282
Трансформаторы напряжения	НАМИ-220 УХЛ1	12
Трансформаторы напряжения	НАМИ-35 УХЛ1	40
Трансформаторы напряжения	НАМИТ-10	3
Трансформаторы напряжения	НТМИ-10	2
Трансформаторы напряжения	НТМИ-10-66	5
Трансформаторы напряжения	НТМИ-6	1
Трансформаторы напряжения	СРА 123	6
Трансформаторы напряжения	СРВ 123	3
Устройства сбора и передачи данных	RTU-327	4 шт.
Методика поверки	МП 206.1-140-2018	1 экз.
Формуляр	13526821.4611.104.ЭД.ФО	1 экз.
Технорабочий проект	13526821.4611.104.ТП	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 206.1-140-2018 «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» для энергоснабжения ОАО «РЖД» в границах Кемеровской области. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 09.07.2018 г.

Основные средства поверки:

– трансформаторов тока – в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки;

– трансформаторов напряжения – в соответствии с ГОСТ 8.216-2011 ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки;

– по МИ 3195-2009. ГСИ. Мощность нагрузки трансформаторов напряжения без отключения цепей. Методика выполнения измерений;

– по МИ 3196-2009. ГСИ. Вторичная нагрузка трансформаторов тока без отключения цепей. Методика выполнения измерений;

– счетчиков электрической энергии ЕвроАЛЬФА (Рег. № 16666-97) - по методике поверки с помощью установок МК6800, МК6801 для счетчиков классов точности 0,2 и 0,5 и установок ЦУ 6800 для счетчиков классов точности 1,0 и 2,0;

– счетчиков электрической энергии ЕвроАЛЬФА (Рег. № 16666-07) – в соответствии с документом «ГСИ. Счетчики электрической энергии многофункциональные ЕвроАЛЬФА. Методика поверки», согласованной с ФБУ «Ростест-Москва» в сентябре 2007 г.;

– счетчиков электрической энергии Альфа А1800 (Рег. № 31857-06) – в соответствии с документом «Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные Альфа А1800. Методика поверки. МП-2203-0042-2006, утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 19 мая 2006 г.;

– счетчиков электрической энергии Альфа А1800 (Рег. № 31857-11) – в соответствии с документом «Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные Альфа А1800. Методика поверки ДЯИМ.41152.018 МП», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» в 2011 г. и документу «Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные Альфа А1800. Дополнение к методике поверки ДЯИМ.41152.018 МП», утвержденному в 2012г.;

– счетчиков электрической энергии СЭТ-4ТМ.03 (Рег. № 27524-04) – в соответствии с документом методика поверки ИЛГШ.411152.124 РЭ1, являющейся приложением к руководству по эксплуатации ИЛГШ.411152.124 РЭ. Методика поверки согласована с руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» 10 сентября 2004 г.

– счетчиков электрической энергии АЛЬФА (Рег. №14555-02) – по методике поверки «Многофункциональные счетчики электрической энергии типа АЛЬФА. Методика поверки» согласованной ВНИИМ им. Д.И.Менделеева, с помощью установок МК6800, МК6801;

– УСПД RTU-327 (рег. № 41907-09) - по документу ДЯИМ.466215.007 МП «Устройства сбора и передачи данных серии RTU-327. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» в 2009 г.;

– радиочасы МИР РЧ-01, принимающие сигналы спутниковой навигационной системы Global Positioning System (GPS), рег № 27008-04;

– термогигрометр CENTER (мод.314), рег № 22129-09.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Методика измерений электрической энергии с использованием системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» для энергоснабжения ОАО «РЖД» в границах Кемеровской области», аттестованном ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации № RA.RU. 311787 от 02.08.2016 г.

Нормативные документы, устанавливающие требования к системе автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ» для энергоснабжения ОАО «РЖД» в границах Кемеровской области

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

ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания

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

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «РУСЭНЕРГОСБЫТ»
(ООО «РУСЭНЕРГОСБЫТ»)

ИНН 7706284124

Адрес: 105066, г. Москва, ул. Ольховская, д. 27, стр. 3

Телефон: +7 (495) 926-99-00

Факс: +7 (495) 280-04-50

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119631, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа №30004-13 от 29.03.2018

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.