



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.E.34.010.A № 48632

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Система автоматизированная информационно-измерительная
коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций
Свердловской ЖД - филиала ОАО "РЖД" в границах Тюменской области**

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР 594

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Открытое акционерное общество "Российские Железные Дороги"
(ОАО "РЖД"), г. Москва**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51654-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП 1420/446-2012

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 4 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **31 октября 2012 г. № 900**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 007218

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Свердловской ЖД - филиала ОАО «РЖД» в границах Тюменской области

Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Свердловской ЖД – филиала ОАО «РЖД» в границах Тюменской области (далее по тексту - АИИС КУЭ) предназначена для измерения активной и реактивной электроэнергии, сбора, обработки, хранения и передачи полученной информации.

Описание средства измерений

АИИС КУЭ, построенная на основе ИВК «Альфа-Центр» (Госреестр № 20481-00), представляет собой многоуровневую автоматизированную измерительную систему с централизованным управлением и распределенной функцией измерения.

АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1-ый уровень - измерительные каналы (далее – ИК), включают в себя измерительные трансформаторы тока и напряжения и счетчики активной и реактивной электроэнергии, шлюзы коммуникационные ШК-1, вторичные измерительные цепи и технические средства приема-передачи данных;

2-ой уровень – измерительно-вычислительный комплекс регионального Центра энергоучёта, реализован на базе устройства сбора и передачи данных (УСПД RTU-327, Госреестр № 41907-09), выполняющего функции сбора, хранения результатов измерений и передачи их на уровень ИВК, и содержит программное обеспечение (далее – ПО) «Альфа-Центр», с помощью которого решаются задачи коммерческого многотарифного учета расхода и прихода электроэнергии в течение заданного интервала времени, измерения средних мощностей на заданных интервалах времени, мониторинга нагрузок заданных объектов;

3-ий уровень – измерительно-вычислительный комплекс Центра сбора данных АИИС КУЭ (далее – ИВК), реализованный на базе серверного оборудования (серверов сбора данных – основного и резервного, сервера управления), ПО «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА», включающий в себя каналы сбора данных с уровня регионального Центра энергоучёта, каналы передачи данных субъектам ОРЭ.

Измерительно-информационные каналы (далее – ИИК) состоят из трех уровней АИИС КУЭ.

Первичные токи и напряжения преобразуются измерительными трансформаторами в аналоговые унифицированные сигналы, которые по проводным линиям связи поступают на измерительные входы счетчика электроэнергии. В счетчике мгновенные значения аналоговых сигналов преобразуются в цифровой сигнал. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре счетчика вычисляются соответствующие мгновенные значения активной, реактивной и полной мощности без учета коэффициентов трансформации, которые усредняются за 0,02 с. Средняя за период реактивная мощность вычисляется по средним за период значениям активной и полной мощности.

Средняя активная (реактивная) электрическая мощность вычисляется как среднее значение вычисленных мгновенных значений мощности на интервале времени усреднения 30 мин.

Цифровой сигнал с выходов счетчиков при помощи технических средств приема-передачи данных поступает на входы УСПД уровня ИВК регионального Центра энергоучета, где производится обработка измерительной информации (умножение на коэффициенты трансформации), сбор и хранение результатов измерений. Далее информация поступает на ИВК Центра сбора данных АИИС КУЭ.

АИИС КУЭ оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ). Для синхронизации времени в системе в состав ИВК входит устройство синхронизации системного времени (УССВ) типа 35LVS (35HVS). Устройство синхронизации системного времени УССВ обеспечивает автоматическую синхронизацию часов сервера, при превышении порога ± 1 с происходит коррекция часов сервера. Часы УСПД синхронизируются при каждом сеансе связи УСПД - сервер, коррекция проводится при расхождении часов УСПД и сервера на значение, превышающее ± 1 с. Часы счетчика синхронизируются от часов УСПД с периодичностью 1 раз в 30 минут, коррекция часов счетчиков проводится при расхождении часов счетчика и УСПД более чем на ± 2 с. Взаимодействие между уровнями АИИС КУЭ осуществляется по протоколу NTP по оптоволоконной связи, задержками в линиях связи пренебрегаем ввиду малости значений. Поправка часов счетчика согласно описанию типа $\pm 0,5$ с, а с учетом температурной составляющей – $\pm 1,5$ с.

Программное обеспечение

Уровень регионального Центра энергоучета содержит ПО «Альфа-Центр», включающее в себя модули «Альфа-Центр АРМ», «Альфа-Центр СУБД «Oracle», «Альфа-Центр Коммуникатор». С помощью ПО «Альфа-Центр» решаются задачи коммерческого многотарифного учета расхода и прихода электроэнергии в течение заданного интервала времени, измерения средних мощностей на заданных интервалах времени, мониторинга нагрузок заданных объектов.

Уровень ИВК Центра сбора данных содержит ПО «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА», включающее в себя модуль «Энергия Альфа 2». С помощью ПО «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА» решаются задачи автоматического накопления, обработки, хранения и отображения измерительной информации.

Таблица 1 - Сведения о программном обеспечении.

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм цифрового идентификатора ПО
«Альфа-Центр»	«Альфа-Центр АРМ»	4	a65bae8d7150931f811cfbc6e4c7189d	MD5
«Альфа-Центр»	«Альфа-Центр СУБД «Oracle»	9	bb640e93f359bab15a02979e24d5ed48	MD5
«Альфа-Центр»	«Альфа-Центр Коммуникатор»	3	3ef7fb23cf160f566021bf19264ca8d6	MD5
«ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА»	ПК «Энергия Альфа 2»	2.0.0.2	17e63d59939159ef304b8ff63121df60	MD5

- Метрологические характеристики ИИК АИИС КУЭ, указанные в таблицах 3,4 нормированы с учетом ПО;
- Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – уровень «С» в соответствии с МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Состав измерительно-информационных каналов АИИС КУЭ приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Состав ИИК АИИС КУЭ

№ ИИК	Диспетчерское наименование точки учёта	Состав измерительно-информационных каналов					Вид электроэнергии
		Трансформатор тока	Трансформатор напряжения	Счётчик статический трёхфазный переменного тока активной/реактивной энергии	УСПД	ИВК	
1	2	3	4	5	6	7	8
ТП «2291 км»							
1	Ввод-2 10 кВ точка измерения №1	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 5247; 5249 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2620; 2620; 2620 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141849 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
2	Ввод-1 10 кВ точка измерения №2	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 5245; 5539 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2269; 2269; 2269 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142091 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
ТП «2339 км»							
3	Ввод-2 10 кВ точка измерения №3	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4524; 4513 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2263; 2263; 2263 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142080 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8		
4	Ввод-1 10 кВ точка измерения №4	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4546; 4538 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2614; 2614; 2614 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137949 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная		
ТП «2462 км»									
5	Т-2 110кВ точка измерения №5	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4794; 4795; 4796 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6357; 6360; 6028 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224119 Госреестр № 31857-11			активная реактивная		
6	Ф. Шаблыкино 10кВ точка измерения №6	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 5031; 6129 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2200; 2200; 2200 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137626 Госреестр № 16666-97			активная реактивная		
7	ТВ-3 (ПВ-3) 10кВ точка измерения №7	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 2334; 2679 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2078; 2078; 2078 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137881 Госреестр № 16666-97			активная реактивная		
8	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №8	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 3685; 3588 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2078; 2078; 2078 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137663 Госреестр № 16666-97			активная реактивная		
9	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №9	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 5965; 2327 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2200; 2200; 2200 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137859 Госреестр № 16666-97			активная реактивная		

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
10	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №10	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 2583; 2584 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2078; 2078; 2078 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137971 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
11	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №11	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 1086; 1028 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2200; 2200; 2200 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141898 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
12	Ввод-2 10 кВ точка измерения №12	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 9437; 3059; 4496 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2078; 2078; 2078 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141949 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
13	Ввод-1 10 кВ точка измерения №13	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 3070; 4506; 724 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2200; 2200; 2200 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141845 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
14	Т-1 110кВ точка измерения №14	ТРГ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4797; 4798; 4799 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ Зав. № 6351; 6353; 6354 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224111 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Безруково»							
15	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №15	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 28951; 23865 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2198; 2198; 2198 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142185 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
16	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №16	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 30058; 25867 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2193; 2193; 2193 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142156 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
17	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №17	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № н/д; н/д Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2198; 2198; 2198 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142155 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
18	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №18	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 3118; 3151 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2193; 2193; 2193 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137814 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
19	Ввод-2 10 кВ точка измерения №19	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 13327; 4539 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2198; 2198; 2198 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141979 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
20	Ввод-1 10 кВ точка измерения №20	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4622; 4623 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2193; 2193; 2193 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137543 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
ТП «Вагай»							
21	Ф.№5 (ф. ТП-2) 10кВ точка измерения №21	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 1121; 1220 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2085; 2085; 2085 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142012 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
22	Ф.№4 (ф. РП-2) 10кВ точка измерения №22	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 1688; 1633 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2619; 2619; 2619 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141826 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
23	Ф.№1 (ф. РП-1) 10кВ точка измерения №23	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 1587; 1458 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2085; 2085; 2085 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142053 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
24	ТВ-3 (ПВ-3) 10кВ точка измерения №24	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 2531; 7940 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2619; 2619; 2619 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142098 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
25	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №25	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 13151; 5111 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2619; 2619; 2619 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141841 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
26	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №26	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 9919; 10188 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2085; 2085; 2085 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141935 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
27	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №27	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 3962; 3958 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2619; 2619; 2619 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141840 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
28	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №28	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 3982; 3997 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2085; 2085; 2085 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138208 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИБК Центра сбора данных	активная реактивная
29	Ввод-2 10 кВ точка измерения №29	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=800/5 Зав. № 12983; 12484 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2619; 2619; 2619 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137715 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
30	Ввод-1 10 кВ точка измерения №30	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 4525; 58925 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2085; 2085; 2085 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142013 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
31	Ввод-2 110 кВ точка измерения №31	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=400/1 Зав. № 6452; 6457; 6458 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6709; 6682; 6678 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01219500 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
32	Ввод-1 110 кВ точка измерения №32	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=400/1 Зав. № 6449; 6466; 6448 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6614; 6456; 6680 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01219534 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
33	Т-2 110кВ точка измерения №33	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 6535; 6540; 6543 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6709; 6682; 6678 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224042 Госреестр № 31857-11			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
34	Т-1 110кВ точка измерения №34	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 6546; 6547; 6549 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6614; 6456; 6680 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01219467 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Гольшманово»							
35	ф.»ДПКС» 10 кВ точка измерения №35	ТЛМ-10 класс точности 0,2 Ктт=100/5 Зав. № 1249; 1633 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2199; 2199; 2199 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141954 Госреестр № 16666-07	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
36	ТВ -3 10 кВ точка измерения №36	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 28855; 29871 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2199; 2199; 2199 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141980 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
37	ТВ -2 10 кВ точка измерения №37	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 88957; 25884 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2199; 2199; 2199 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137527 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
38	ТВ -1 10 кВ точка измерения №38	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 29855; 29875 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2879; 2879; 2879 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137848 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
39	ПЭС -2 -10 кВ точка измерения №39	ТЛМ-10 класс точности 0,2 Ктт=100/5 Зав. № 4897; 4975 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2199; 2199; 2199 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137632 Госреестр № 16666-07			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
40	ПЭС -1 -10 кВ точка измерения №40	ТЛМ-10 класс точности 0,2 Ктт=100/5 Зав. № 4889; 4892 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2879; 2879; 2879 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138065 Госреестр № 16666-07	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
41	Ввод -2 10 кВ точка измерения №41	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4503; 4545 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2199; 2199; 2199 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142251 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
42	Ввод -1 10 кВ точка измерения №42	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4499; 4502 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2879; 2879; 2879 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138215 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
ТП «Ишим»							
43	Ф.№8 точка измерения №43	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 2667; 3962 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2080; 2080; 2080 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141915 Госреестр № 16666-07	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
44	Ф.№7 точка измерения №44	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4951; 4551 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2080; 2080; 2080 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142166 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
45	Ф.№4 точка измерения №45	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 7171; 6891 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2086; 2086; 2086 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142212 Госреестр № 16666-07			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
46	Ф.№2 точка измерения №46	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 36608; 56103 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2086; 2086; 2086 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137623 Госреестр № 16666-07	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
47	ТВ-3-10кВ точка измерения №47	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 7852; 4043 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2080; 2080; 2080 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137695 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
48	ТВ-2-10кВ точка измерения №48	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 2907; 9705 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2080; 2080; 2080 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142184 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
49	ТВ-1-10кВ точка измерения №49	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 9574; 2935 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2086; 2086; 2086 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141950 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
50	ПЭС -2 -10 кВ точка измерения №50	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 1262; 2889 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2080; 2080; 2080 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142021 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
51	ПЭС -1 -10 кВ точка измерения №51	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 16120; 35884 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2086; 2086; 2086 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141962 Госреестр № 16666-07			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
52	Ввод -2 10 кВ точка измерения №52	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 5291; 4626; 4515 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2080; 2080; 2080 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142124 Госреестр № 16666-07	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
53	Ввод -1 10 кВ точка измерения №53	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 7091; 4525; 4498 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2086; 2086; 2086 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142019 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
54	Т-2- 110 Кв точка измерения №54	ТРГ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2074; 2075; 2076 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 2505; 1770; 2513 Госреестр № 24218-03	A1802RALXQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182140 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
55	Т-1- 110 Кв точка измерения №55	ТРГ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2072; 2071; 2073 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 2517; 2501; 1764 Госреестр № 24218-03	A1802RALXQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182084 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Карасульская»							
56	Т-2- 10 Кв точка измерения №56	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 4765; 4761 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2266; 2266; 2266 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138081 Госреестр № 16666-07	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
57	Т-1- 10 Кв точка измерения №57	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 4753; 4782 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2130; 2130; 2130 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141968 Госреестр № 16666-07			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
58	ПЭС -2 -10 Кв точка измерения №58	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4885; 4966 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2266; 2266; 2266 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137876 Госреестр № 16666-07	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
59	ПЭС -1 -10 Кв точка измерения №59	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4480; 4598 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2130; 2130; 2130 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141955 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
60	Ввод -2 10 кВ точка измерения №60	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4628; 2438 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2266; 2266; 2266 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141983 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
61	Ввод -1 10 кВ точка измерения №61	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4527; 4507 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2130; 2130; 2130 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142102 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
62	ТВ-2-110кВ точка измерения №62	ТРГ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2690; 2692 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ Зав. № 1872; 1860; 2520 Госреестр № 24218-03	A1802RALXQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182036 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
63	ТВ-1-110кВ точка измерения №63	ТРГ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2519; 1762 Госреестр № 26813-06		A1802RALXQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182114 Госреестр № 31857-11			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
ТП «Ламенская»							
64	ТВ-3 (ПВ-3) 10кВ точка измерения №64	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 9785; 9768 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2258; 2258; 2258 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141911 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
65	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №65	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 28576; 28848 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2258; 2258; 2258 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141905 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
66	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №66	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 27354; 27398 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2050; 2050; 2050 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141900 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
67	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №67	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4181; 5955 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2258; 2258; 2258 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137672 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
68	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №68	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 12383; 2127 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2050; 2050; 2050 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137983 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
69	Ввод-2 10 кВ точка измерения №69	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 5287; 4517 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2258; 2258; 2258 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138108 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
70	Ввод-1 10 кВ точка измерения №70	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 5294; 9431 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2050; 2050; 2050 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141985 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
ТП «Малый остров»							
71	Ф. «Плешково» 10кВ точка измерения №71	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4791; 4890 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2079; 2079; 2079 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137744 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
72	ТВ-3 (ПВ-3) 10кВ точка измерения №72	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 5822; 5627 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2088; 2088; 2088 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142857 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
73	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №73	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 4758; 4766 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2088; 2088; 2088 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142182 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
74	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №74	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 514; 615 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2079; 2079; 2079 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138055 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
75	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №75	ТВК-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 28112; 22076 Госреестр № 8913-82	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2079; 2079; 2079 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142095 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
76	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №76	ТВК-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 15994; 17394 Госреестр № 8913-82	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2088; 2088; 2088 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141996 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
77	Ввод-2 10 кВ точка измерения №77	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4510; 3062; 5290 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2088; 2088; 2088 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141958 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
78	Ввод-1 10 кВ точка измерения №78	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4522; 5257; 5256 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2079; 2079; 2079 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142205 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
79	Т-2 110кВ точка измерения №79	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 6025; 6033; 6361 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 4438; 4437; 4436 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01223999 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
80	Т-1 110кВ точка измерения №80	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4441; 4440; 4439 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6035; 6036; 6002 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224048 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Маслянская»							
81	Ф.№4 ДРСУ 10кВ точка измерения №81	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 54457; 53643 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2203; 2203; 2203 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141873 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
82	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №82	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 6172; 4311 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2203; 2203; 2203 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142190 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
83	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №83	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 6174; 4308 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2201; 2201; 2201 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137767 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
84	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №84	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 15832; 18843 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2203; 2203; 2203 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141833 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
85	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №85	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 52747; 52442 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2201; 2201; 2201 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141936 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
86	Ввод-2 10 кВ точка измерения №86	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 17912; 3086 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2203; 2203; 2203 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142003 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
87	Ввод-1 10 кВ точка измерения №87	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 2558; 2560 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2201; 2201; 2201 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137885 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
88	ОСШ 110кВ точка измерения №88	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=400/1 Зав. № 2666; 2667; 2668 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 2422; 2461; 1764 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01186518 Госреестр № 31857-11	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
89	Т-2 110кВ точка измерения №89	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2688; 2687; 2689 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 2422; 2461; 1764 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01186543 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
90	Т-1 110кВ точка измерения №90	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2711; 2712; 2713 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 1768; 1862; 1848 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182119 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Ново-Андреевская»							
91	ТВ-2-10 кВ точка измерения №91	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 35003; 35021 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 242; 242; 242 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141952 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
92	ТВ-1- 10 кВ точка измерения №92	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 4268; 3032 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2167; 2167; 2167 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137577 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
93	ПЭС -2 -10 кВ точка измерения №93	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 54311; 12047 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 242; 242; 242 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 001141879 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
94	ПЭС -1 -10 кВ точка измерения №94	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 53023; 51057 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2167; 2167; 2167 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141877 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИБК Центра сбора данных	активная реактивная
95	Ввод -2 10 кВ точка измерения №95	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 10556; 10555 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 242; 242; 242 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141951 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
96	Ввод -1 10 кВ точка измерения №96	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 10557; 10558 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2167; 2167; 2167 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141941 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
97	Ввод -2 110 кВ точка измерения №97	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=300/1 Зав. № 4566; 4567; 4568 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 5990; 6024; 5964 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224018 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
98	Ввод -1 110 кВ точка измерения №98	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=300/1 Зав. № 4569; 4570; 4571 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6445; 6124; 5965 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224006 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
99	Т-2- 110 кВ точка измерения №99	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4565; 4564; 4563 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 5990; 6024; 5964 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224028 Госреестр № 31857-11			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
100	Т-1- 110 кВ точка измерения №100	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4562; 4561; 4560 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6445; 6124; 5965 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224050 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Нов.Займка»							
101	ТВ-3-10 кВ точка измерения №101	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 3058; 2932 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2202; 2202; 2202 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141953 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
102	ТВ-1-10 кВ точка измерения №102	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 3057; 2933 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 325; 325; 325 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137833 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
103	ПЭС -2 -10 кВ точка измерения №103	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4525; 4527 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2202; 2202; 2202 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142106 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
104	ПЭС -1 -10 кВ точка измерения №104	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4631; 4648 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 325; 325; 325 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142206 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
105	Ввод -2 10 кВ точка измерения №105	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=800/5 Зав. № 5768; 9950 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2202; 2202; 2202 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142117 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
106	Ввод -1 10 кВ точка измерения №106	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=800/5 Зав. № 5771; 9951 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 325; 325; 325 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137662 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
107	Т-2- 110 кВ точка измерения №107	ТРГ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2490; 2488; 2489 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 1327; 1614; 1611 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182110 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
108	Т-1- 110 кВ точка измерения №108	ТРГ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2077; 2079; 2078 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 1334; 1662; 1609 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182092 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Омутинская (Кошечья)»							
109	Ф.»ДКПС» 10 кВ точка измерения №109	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 53733; 54058 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2192; 2192; 2192 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141998 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
110	ТВ-3-10 кВ точка измерения №110	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 10507; 10493 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2192; 2192; 2192 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141988 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
111	ТВ-1-10 кВ точка измерения №111	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 2923; 2930 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2621; 2621; 2621 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142211 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
112	ПЭС -2 -10 кВ точка измерения №112	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 54291; 54369 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2192; 2192; 2192 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137643 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
113	ПЭС -1 -10 кВ точка измерения №113	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 18066; 16492 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2621; 2621; 2621 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141917 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
114	Ввод -2 10 кВ точка измерения №114	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4504; 9440 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2192; 2192; 2192 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142203 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
115	Ввод -1 10 кВ точка измерения №115	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4519; 4516 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2621; 2621; 2621 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137697 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
ТП «Опёновка»							
116	ТВ-2-10 кВ точка измерения №116	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 5859; 5903 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2084; 2084; 2084 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141927 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
117	ТВ-1-10 кВ точка измерения №117	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № б/н; 6985 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2081; 2081; 2081 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141919 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
118	ПЭС -2 -10 кВ точка измерения №118	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 8119; 8277 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2084; 2084; 2084 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142020 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
119	ПЭС -1 -10 кВ точка измерения №119	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 1303; 1352 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2081; 2081; 2081 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141930 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
120	Ввод -2 10 кВ точка измерения №120	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 5285; 13326; 9439 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2084; 2084; 2084 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138008 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
121	Ввод -1 10 кВ точка измерения №121	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4511; 4629; 5284 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2081; 2081; 2081 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141925 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
ТП «Скакунovo»							
122	ТВ-3-10 кВ точка измерения №122	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 4755; 4760 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2089; 2089; 2089 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141971 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
123	ТВ-2-10 кВ точка измерения №123	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 4751; 4759 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2089; 2089; 2089 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141929 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
124	ТВ-1-10 кВ точка измерения №124	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 4754; 4764 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2191; 2191; 2191 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137621 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
125	ПЭС -2 -10 кВ точка измерения №125	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 3117; 3130 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2089; 2089; 2089 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137729 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
126	ПЭС -1 -10 кВ точка измерения №126	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4776; 3158 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2191; 2191; 2191 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141896 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
127	Ввод -2 10 кВ точка измерения №127	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 3084; 4632 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2089; 2089; 2089 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142002 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
128	Ввод -1 10 кВ точка измерения №128	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4627; 4543 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2191; 2191; 2191 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141991 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
ТП «Уково»							
129	ТВ-3 (ПВ-3) 10кВ точка измерения №129	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 9734; 4533 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2087; 2087; 2087 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141999 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
130	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №130	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 4009; 7757 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2087; 2087; 2087 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142018 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
131	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №131	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 4581; 4549 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2204; 2204; 2204 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142121 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
132	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №132	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 73575; 77513 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2087; 2087; 2087 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137547 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
133	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №133	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 75056; 117103 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2204; 2204; 2204 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137586 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
134	Ввод-2 10 кВ точка измерения №134	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1000/5 Зав. № 5705; 5697 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2087; 2087; 2087 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142178 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
135	Ввод-1 10 кВ точка измерения №135	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1000/5 Зав. № 5699; 5701 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2204; 2204; 2204 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142035 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
136	Т-2 110кВ точка измерения №136	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2430; 2428; 2429 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 1692; 1708; 1301 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182016 Госреестр № 31857-11	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
137	Т-1 110кВ точка измерения №137	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 2427; 2426; 2425 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 1604; 1601; 1290 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182111 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Беркутский»							
138	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №138	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 3824; 4802 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 3099; 3099; 3099 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142017 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
139	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №139	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 47653; 12133 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 444; 444; 444 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01036256 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
140	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №140	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 38221; 23094 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 3099; 3099; 3099 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141923 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
141	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №141	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 89485; 89525 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 444; 444; 444 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138027 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
142	Ввод-2 10 кВ точка измерения №142	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 4512; 13323; 4621 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 3099; 3099; 3099 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137893 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
143	Ввод-1 10 кВ точка измерения №143	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 4624; 4518; 5286 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 444; 444; 444 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137673 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
144	Т-2 110кВ точка измерения №144	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 3633; 3635; 3630 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 3389; 3566; 3602 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196688 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
145	Т-1 110кВ точка измерения №145	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 3631; 3634; 3628 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 3380; 3677; 4121 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196682 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Богодинка»							
146	Ф.№4 ТП-1 (ф.№1) 10 кВ точка измерения №146	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 85397; 7078 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 420; 420; 420 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01031593 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
147	ТВ-3 (ПВ-3) 10кВ точка измерения №147	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 5112; 5103 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 420; 420; 420 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142176 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
148	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №148	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 10509; 10515 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 420; 420; 420 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142011 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
149	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №149	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 08564; 08561 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 358; 358; 358 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138196 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
150	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №150	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 89988; 7295 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 420; 420; 420 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141827 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
151	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №151	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 8291; 7770 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 358; 358; 358 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142009 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
152	Ввод-2 10 кВ точка измерения №152	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 4501; 4534 Госреестр № 15128-96	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 420; 420; 420 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141990 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
153	Ввод-1 10 кВ точка измерения №153	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 4631; 13322 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 358; 358; 358 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142189 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
154	Т-2 110кВ точка измерения №154	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4491; 4492; 4493 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 5848; 5841; 5547 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224004 Госреестр № 31857-11	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
155	Т-1 110кВ точка измерения №155	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4414; 4413; 4412 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 5555; 5554; 5553 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224056 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Войновка»							
156	Ф.№10 (ф.№9) 10 кВ точка измерения №156	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 27086; 6019 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 453; 453; 453 Госреестр № 11094-87	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141828 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
157	Ф.№4 ТП-23 (ф.№6 ТП-23) 10 кВ точка измерения №157	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 85180; 1067 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 453; 453; 453 Госреестр № 11094-87	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141855 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
158	ТВ-3 (ПВ-3) 10кВ точка измерения №158	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 45040; 45220 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 453; 453; 453 Госреестр № 11094-87	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138097 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
159	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №159	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № н/д; н/д Госреестр № 1261-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 453; 453; 453 Госреестр № 11094-87	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142198 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
160	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №160	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 7308; 7306 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3031; 3031; 3031 Госреестр № 11094-87	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137912 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
161	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №161	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=150/5 Зав. № 6926; 688 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 453; 453; 453 Госреестр № 11094-87	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141880 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
162	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №162	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=150/5 Зав. № 2920; 2921 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3031; 3031; 3031 Госреестр № 11094-87	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138197 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
163	Ввод-2 10 кВ точка измерения №163	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 5829; 83875 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 453; 453; 453 Госреестр № 11094-87	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137612 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
164	Ввод-1 10 кВ точка измерения №164	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 4497; 13321 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3031; 3031; 3031 Госреестр № 11094-87	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137610 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
165	Т-2 110кВ точка измерения №165	ТРГ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 1333; 1334; 1335 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6603; 580; 682 Госреестр № 24218-03	EA02RALX-P3B-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01158827 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
166	Т-1 110кВ точка измерения №166	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 1328; 1329; 1330 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 675; 670; 663 Госреестр № 24218-03	EA02RALX-P3B-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01158310 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
ТП «Гужево»							
167	Ф.Дачи Кармак 10кВ точка измерения №167	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=10/5 Зав. № 11265; 16043 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 414; 414; 414 Госреестр № 20186-00	EA05RAL-B-4 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01151794 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
168	ТВ-3 (ПВ-3) 10кВ точка измерения №168	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 45845; 44720 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 442; 442; 442 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141856 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
169	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №169	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 2609; 47467 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 442; 442; 442 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137788 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
170	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №170	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 47657; 47467 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 414; 414; 414 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141866 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
171	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №171	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 89988; 7295 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 442; 442; 442 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142196 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
172	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №172	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № б/н; 37065 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 414; 414; 414 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137604 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
173	Ввод-2 10 кВ точка измерения №173	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 1714; 1715 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 442; 442; 442 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138223 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
174	Ввод-1 10 кВ точка измерения №174	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 1716; 1726 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 414; 414; 414 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142227 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
175	Т-2 110кВ точка измерения №175	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 1954; 1955; 1956 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 1786; 1793; 1779 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182866 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
176	Т-1 110кВ точка измерения №176	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 1957; 1958; 1959 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 1765; 1788; 1774 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01182864 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Криволукская»							
177	ТВ-3 (ПВ-3) 10кВ точка измерения №177	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 5670; 7039 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 419; 419; 419 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137914 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
178	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №178	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 2603; 2624 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 410; 410; 410 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142171 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
179	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №179	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 15249; 15248 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 419; 419; 419 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01117680 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
180	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №180	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 2378; 6639 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 410; 410; 410 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01117711 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
181	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №181	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 3678; 6823 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 419; 419; 419 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138027 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
182	Ввод-2 10 кВ точка измерения №182	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 4493; 4500; 4544 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 410; 410; 410 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141897 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
183	Ввод-1 10 кВ точка измерения №183	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 4630; 4625; 4620 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 419; 419; 419 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141853 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
184	Т-2 110кВ точка измерения №184	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 3632; 3629; 3625 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 3389; 3566; 3602 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196684 Госреестр № 31857-11	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
185	Т-1 110кВ точка измерения №185	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 3626; 3627; 3636 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 3404; 3595; 3633 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196697 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Приозерная»							
186	Ф.№1 (ф.№2 Целинная) 10 кВ точка измерения №186	ТВК-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 08532; 43434 Госреестр № 8913-82	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 447; 447; 447 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142001 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
187	Ф.№5 (ф.№3 ВТМРГ) 10 кВ точка измерения №187	ТЛК-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 15210; 9110 Госреестр № 9143-01	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 447; 447; 447 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142177 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
188	ТВ-2 (ПВ-2) 10кВ точка измерения №188	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 3580; 3583 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 788; 788; 788 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142006 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
189	ТВ-1 (ПВ-1) 10кВ точка измерения №189	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 3576; 3572 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 447; 447; 447 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137974 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
190	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10кВ точка измерения №190	ТВК-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 8082; 8537 Госреестр № 8913-82	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 788; 788; 788 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142141 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИБК Центра сбора данных	активная реактивная
191	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10кВ точка измерения №191	ТВК-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 8033; 8013 Госреестр № 8913-82	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 447; 447; 447 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138198 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
192	Ввод-2 10 кВ точка измерения №192	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 8209; 8198 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 788; 788; 788 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141942 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
193	Ввод-1 10 кВ точка измерения №193	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 8213; 8212 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 447; 447; 447 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137633 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
194	СВ (РП-Рабочая перемычка) 110кВ точка измерения №194	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=300/1 Зав. № 3581; 3579; 3544 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 3551; 3619; 3528 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196764 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
195	РП (РП-Ремонтная перемычка) 110кВ точка измерения №195	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=300/1 Зав. № 3578; 3577; 3580 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 3592; 3529; 3578 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196886 Госреестр № 31857-11			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
196	Т-2 110кВ точка измерения №196	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 3706; 3711; 3667 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 3551; 3619; 3528 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196691 Госреестр № 31857-11	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
197	Т-1 110кВ точка измерения №197	ТГФМ-110 П* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 3669; 3662; 3707 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 3592; 3529; 3578 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196773 Госреестр № 31857-11			активная реактивная
ТП «Тобольск (Башково)»							
198	Ф.ТВЭЛ-Тобольск 10 кВ точка измерения №198	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 362; 360 Госреестр № 22192-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5499; 5499; 5499 Госреестр № 20186-05	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 307077192 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001531 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
199	Ввод -2 10 кВ точка измерения №199	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=600/5 Зав. № 4207; 4143 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5499; 5499; 5499 Госреестр № 20186-05	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 307075526 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
200	Ввод -1 10 кВ точка измерения №200	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=600/5 Зав. № 4142; 4131 Госреестр № 1261-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5516; 5516; 5516 Госреестр № 20186-05	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075485 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Усть -Тавда»							
201	Ввод -2 10 кВ точка измерения №201	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 3694; 3616 Госреестр № 22192-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5529; 5529; 5529 Госреестр № 20186-05	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 307075541 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
202	Ввод -1 10 кВ точка измерения №202	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4142; 4131 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5524; 5524; 5524 Госреестр № 20186-05	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075470 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Утяшево (Рошино)»							
203	ф-10 дачи (ф.№2) точка измерения №203	ТПЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 56922; 36837 Госреестр № 2363-68	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 422; 422; 422 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142050 Госреестр № 16666-07	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
204	ф-10 -7 (ф.№1) точка измерения №204	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 44265; 14056 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 356; 356; 356 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142007 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
205	ф-10 -4 (ф.№6) точка измерения №205	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 05107; 09148 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 422; 422; 422 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141829 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
206	ф-10 -3 (ф.№3) точка измерения №206	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 38054; Н/Д Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 356; 356; 356 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138214 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
207	ТВ-3 10 кВ точка измерения №207	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 2773; 8164 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 422; 422; 422 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141894 Госреестр № 16666-07			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
208	ТВ-2 10 кВ точка измерения №208	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=800/5 Зав. № 3828; 4498 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 422; 422; 422 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142041 Госреестр № 16666-07	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
209	ТВ-1 10 кВ точка измерения №209	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 6697; 6677 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 356; 356; 356 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141000 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
210	ПЭС-2 10кВ точка измерения №210	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № Н/Д; 6429 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 422; 422; 422 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137529 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
211	ПЭС-1 10кВ точка измерения №211	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 7296; Н/Д Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 356; 356; 356 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142158 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
212	Ввод -2 10 кВ точка измерения №212	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4536; 4542 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 422; 422; 422 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142174 Госреестр № 16666-07			активная реактивная
213	Ввод -1 10 кВ точка измерения №213	ТЛО-10 класс точности 0,2S Ктт=1500/5 Зав. № 4537; 4509 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 356; 356; 356 Госреестр № 20186-05	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142201 Госреестр № 16666-07			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
214	Ввод -2 110 кВ точка измерения №214	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=600/1 Зав. № 1454; 1453; 1455 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 632; 626; 578 Госреестр № 24218-03	EA02RALX-P3B-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01158807 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
215	Ввод -1 110 кВ точка измерения №215	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=600/1 Зав. № 1489; 1490; 1491 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 634; 633; 591 Госреестр № 24218-03	EA02RALX-P3B-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01158813 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
216	Т-2 110 кВ точка измерения №216	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 1324; 1325; 1326 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 632; 626; 578 Госреестр № 24218-03	EA02RALX-P3B-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01158828 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
217	Т-1 110 кВ точка измерения №217	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=150/1 Зав. № 1327; 1331; 1332 Госреестр № 26813-06	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 634; 633; 591 Госреестр № 24218-03	EA02RALX-P3B-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01158805 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
ТП «Декабристов»							
218	Т-1 110 Кв точка измерения №218	ТГФМ-110 II* класс точности 0,5S Ктт=500/5 Зав. № 6637; 6638; 6639 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6148; 6104; 6153 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224009 Госреестр № 31857-11	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
219	Т-2 110 Кв точка измерения №219	ТГФМ-110 II* класс точности 0,5S Ктт=500/5 Зав. № 6640; 6641; 6642 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6143; 6156; 6121 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01224005 Госреестр № 31857-11			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
220	Ввод -1 10 кВ точка измерения №220	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 5293; 2361 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 502 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137774 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
221	Ввод -2 10 кВ точка измерения №221	ТЛО-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 13329; 4514 Госреестр № 25433-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 445 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141973 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
222	ф.№1 точка измерения №222	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 11558; н/д Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 502 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142199 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
223	ПЭС-1 (ПЭ-1) 10 кВ точка измерения №223	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 11796; 11491 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 502 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137930 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
224	ПЭС-2 (ПЭ-2) 10 кВ точка измерения №224	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 11796; 11491 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 445 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01142134 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
225	ТВ-1 (ПВ-1) 10 кВ точка измерения №225	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 07831; 07858 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 502 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01141842 Госреестр № 16666-97			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
226	ТВ-2 (ПВ-2) 10 кВ точка измерения №226	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 07866; 44424 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 445 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138202 Госреестр № 16666-97	RTU-327 зав. № 001530 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
227	ТВ-3 (ПВ-3) 10 кВ точка измерения №227	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=500/5 Зав. № 37559; 32162 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 502 Госреестр № 20186-00	EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01137791 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
228	ф.№5 точка измерения №228	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 5140; 77850 Госреестр № 1276-59		EA05RL-P1B-3 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01138193 Госреестр № 16666-97			активная реактивная
ТП «Айваседопур»							
229	Ввод -1 10 кВ точка измерения №229	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 4162; 4399 Госреестр № 15128-03	НТМИ-10-66 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 6813 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071656 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
230	Ввод -2 10 кВ точка измерения №230	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 3223; 643 Госреестр № 15128-03	НТМИ-10-66 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 7005 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307078148 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
231	ф.6 ТП-3 Т-2 точка измерения №231	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=75/5 Зав. № 31614; 83461 Госреестр № 1276-59	НТМИ-10-66 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 7005 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312070095 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
232	Ввод-1 10 кВ точка измерения №232	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 3648; 3719 Госреестр № 1276-59	НАМИТ-10-2 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5061 Госреестр № 18178-99	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075463 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
233	Ввод-2 10 кВ точка измерения №233	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=600/5 Зав. № 4138; 4033 Госреестр № 1261-02	НТМИ-10-66 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 3238 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075023 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
234	ф.10 АБЗ яч.13 точка измерения №234	ТПЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 4904; 4600 Госреестр № 2363-68	НТМИ-10-66 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 3238 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071461 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Кедровая»							
235	Ввод-1 10 кВ точка измерения №235	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=600/5 Зав. № 4141; 4139 Госреестр № 1261-02	ЗНОЛ.06-10 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/√3/100/√3 Зав. № 1878 Госреестр № 3344-04	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075137 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
236	Ввод-2 10 кВ точка измерения №236	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=600/5 Зав. № 4136; 4140 Госреестр № 1261-02	НТМИ-10-66 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2251 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071489 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
237	Ф. Котельная-1 Т-1 яч.28 точка измерения №237	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 6434; 2340 Госреестр № 1261-02	ЗНОЛ.06-10 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/√3/100/√3 Зав. № 1878 Госреестр № 3344-04	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0606090639 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
238	ф. Школа-1 Т-1 точка измерения №238	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № .02; .03 Госреестр № 1261-02	ЗНОЛ.06-10 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/√3/100/√3 Зав. № 1878 Госреестр № 3344-04	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0606090059 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
239	ф. Жил. Поселок-1 точка измерения №239	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 7619; 7620 Госреестр № 1261-02	ЗНОЛ.06-10 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/√3/100/√3 Зав. № 1878 Госреестр № 3344-04	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0608091479 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
240	Ф. Котельная-2 Т-2 яч.19 точка измерения №240	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 6617; 7616 Госреестр № 1261-02	НТМИ-10-66 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2251 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0606090614 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
241	ф. Школа-2 Т-2 точка измерения №241	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 7501; 7622 Госреестр № 1261-02	НТМИ-10-66 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2251 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0606090024 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
242	ф. ДСУ точка измерения №242	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 26924; 26874 Госреестр № 15128-03	НТМИ-10-66 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 2251 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071854 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Мегион»							
243	Ввод-1 10 кВ точка измерения №243	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 26923; 26922 Госреестр № 15128-03	НАМИТ-10-2 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 1077 Госреестр № 16687-07	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071475 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
244	Ввод-2 10 кВ точка измерения №244	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 26872; 26702 Госреестр № 15128-03	НАМИТ-10-2 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 1080 Госреестр № 16687-07	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075434 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Ноябрьская»							
245	Ввод-1 10 кВ точка измерения №245	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 115; 1816 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 660 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071861 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
246	Ввод-2 10 кВ точка измерения №246	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 61292; 61291 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2215 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075414 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
247	ф. 10 кВ АВП-1 яч.26 точка измерения №247	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 19377; 25715 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 660 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071754 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
248	ф. 10 кВ Аэропорт-1 яч.9 точка измерения №248	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 20351; 17805 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 660 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.02.2 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0810093251 Госреестр № 20175-01			активная реактивная
249	ф. 10 кВ ГРКС яч.7 точка измерения №249	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=20/5 Зав. № 7034; 7033 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 660 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075492 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
250	ф. 10 кВ АВП-2 яч.19 точка измерения №250	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 19694; 19890 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2215 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071618 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
251	ф. 10 кВ Аэропорт-2 яч.18 точка измерения №251	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 20415; 20391 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2215 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.02.2 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0811090587 Госреестр № 20175-01			активная реактивная
ТП «Привокзальная»							
252	Ввод-1 10 кВ точка измерения №252	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 23510; 29140; 23354 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5523 Госреестр № 20186-00	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01193959 Госреестр № 31857-06	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
253	Ввод-2 10 кВ точка измерения №253	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 23808; 16286; 23605 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5501 Госреестр № 20186-00	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01193979 Госреестр № 31857-06			активная реактивная
254	Ввод-1 110 кВ Сургут-Барсово-2 точка измерения №254	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4330; 4332; 4331 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 6007; 6016; 5973 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01223970 Госреестр № 31857-06			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
255	Ввод-2 110 кВ Сургут-Барсово-1 точка измерения №255	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4329; 4328; 4327 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ Зав. № 5979; 5977; 5961 Госреестр № 24218-03	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01223976 Госреестр № 31857-06	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИБК Центра сбора данных	активная реактивная
256	ф. 10 кВ Юность-1 яч.10 точка измерения №256	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 25868; 25867 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5523 Госреестр № 20186-00	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01197040 Госреестр № 31857-06			активная реактивная
257	ф. 10 кВ Юность-2 яч.21 точка измерения №257	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 26101; 26059 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5501 Госреестр № 20186-00	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01197041 Госреестр № 31857-06			активная реактивная
258	ф. 10 кВ РП-133-1 яч.31 точка измерения №258	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 26097; 26058 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5523 Госреестр № 20186-00	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01197043 Госреестр № 31857-06			активная реактивная
259	ф. 10 кВ РП-133-2 яч.25 точка измерения №259	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 26057; 26056 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5501 Госреестр № 20186-00	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01197042 Госреестр № 31857-06			активная реактивная
260	ф. 10 кВ КПД-1 яч.34 точка измерения №260	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 15549; 15550 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5523 Госреестр № 20186-00	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01177283 Госреестр № 31857-06			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
261	ф. 10 кВ КПД-2 яч.27 точка измерения №261	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 5448; 5552 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5501 Госреестр № 20186-00	A1802RALQ-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01177284 Госреестр № 31857-06	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИБК Центра сбора данных	активная реактивная
262	ф. ПЭС-3 яч.11 точка измерения №262	ТВК-10 класс точности 0,5 Ктт=150/5 Зав. № 19284; 19253 Госреестр № 8913-82	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5523 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312070117 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
263	ф. 10 кВ ЗСК-1 яч.33 точка измерения №263	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 629; 6693 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5523 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307077094 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
264	ф. 10 кВ ЗСК-2 яч.14 точка измерения №264	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 492; 18 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5501 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0305065123 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
265	ф. 10 кВ СНГ-1 яч.2 точка измерения №265	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 8940; 5523 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5523 Госреестр № 20186-00	A1802RAL-P4GB-DW-4 класс точности 0,2S/1,0 Зав. № 01177280 Госреестр № 31857-06			активная реактивная
266	ф. 10 кВ СНГ-2 яч.28 точка измерения №266	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 15282; 8720 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5501 Госреестр № 20186-00	A1802RAL-P4GB-DW-4 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 01177358 Госреестр № 31857-06			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
267	Ввод-1 10 кВ точка измерения №267	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 188691; 13796 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3641 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075493 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
268	Ввод-2 10 кВ точка измерения №268	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 18862; 18547 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3657 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071646 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
269	ф.7 10кВ МАКС точка измерения №269	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=20/5 Зав. № б/н; б/н Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3641 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071632 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
270	ф.5 10кВ КС-01 яч.5 точка измерения №270	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 20354; 20344 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3641 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071455 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
271	ф.6 10кВ КС-01 яч.22 точка измерения №271	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 19866; 20388 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3657 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075542 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
272	ф.8 10кВ КТП-4,5 ПЭС (МП ПУРЭС) точка измерения №272	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=75/5 Зав. № 88126; 79986 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3657 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071780 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
273	ф.4 10кВ ТП-2 Т-2 ПЭС (МП ПУРЭС) точка измерения №273	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=75/5 Зав. № 86249; 84722 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3657 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075521 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
274	ф.3 ТП-2 Т-1 ПЭС (МП ПУРЭС) точка измерения №274	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=75/5 Зав. № 81703; 84580 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3641 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312070096 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Пурпе»							
275	Ввод-1 10кВ точка измерения №275	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 18543; 18692 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5484 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 030707500 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
276	Ввод-2 10кВ точка измерения №276	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № 18545; 18548 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5497 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075456 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
277	ф.3 10кВ КТП-7 точка измерения №277	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 5226; 5228 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5484 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071503 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
278	ф.11 10кВ КТП-15 яч.11 точка измерения №278	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 5542; 5388 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5484 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075407 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
279	ф.13 10кВ ТП-9,10 яч.12 точка измерения №279	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 5218; 5219 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5484 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071889 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
280	ф.17 10кВ КТП-12 точка измерения №280	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 47290; 47618 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5484 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075393 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
281	ф.19 10кВ ГПЗ-1 точка измерения №281	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=75/5 Зав. № 31614; 83461 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5484 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075535 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
282	ф.4 КТП-8 точка измерения №282	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 61292; 61291 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5497 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075386 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
283	ф.16 ГПЗ-2 точка измерения №283	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 4764; 5017 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5497 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071703 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
284	ф.18 ТП-16 КТП- 11,13 точка измерения №284	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 4110; 4114 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5497 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075415 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
ТП «Пыть-Ях»							
285	Ввод-1 35кВ точка измерения №285	STSM-38 класс точности 0,2S Ктт=200/1 Зав. № 48777; 48772; 48778 Госреестр № 37491-08а	НАМИ-35 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=35000/100 Зав. № 100 Госреестр № 19813-05	A1802 RALXQ-P4GB-DW- 4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196700 Госреестр № 31857-06	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
286	Ввод-2 35кВ точка измерения №286	STSM-38 класс точности 0,2S Ктт=200/1 Зав. № 48757; 48767; 48763 Госреестр № 37491-08а	НАМИ-35 УХЛ1 класс точности 0,5 Ктн=35000/100 Зав. № 101 Госреестр № 19813-05	A1802 RALXQ-P4GB-DW- 4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01196699 Госреестр № 31857-06			активная реактивная
ТП «Тихая»							
287	Ввод-2 110 кВ Муяганта-1 (Уренгой-Лимба- Яха-1) точка измерения №287	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4321; 4322; 4323 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 5994; 5971; 6023 Госреестр № 24218-03	A1802 RALXQ-P4GB-DW- 4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01242493 Госреестр № 31857-06	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
288	Ввод-1 110 кВ Муяганта-2 (Уренгой-Лимба- Яха-2) точка измерения №288	ТРГ-110 II* класс точности 0,2S Ктт=100/1 Зав. № 4326; 4324; 4325 Госреестр № 36672-08	НАМИ-110 УХЛ1 класс точности 0,2 Ктн=110000/√3/100/√3 Зав. № 5985; 6008; 6615 Госреестр № 24218-03	A1802 RALXQ-P4GB-DW- 4 класс точности 0,2S/0,5 Зав. № 01242491 Госреестр № 31857-06			активная реактивная
289	Ввод-1 10кВ точка измерения №289	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 3365; 3286 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2252 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307078127 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
290	Ввод-2 10кВ точка измерения №290	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1500/5 Зав. № 3323; 3307 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3753 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307078070 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
291	ф.1 10кВ Жил.посёлок точка измерения №291	ТЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 4204; 4156 Госреестр № 2473-69	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2252 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.02.2 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0852330 Госреестр № 20175-01			активная реактивная
292	ф.3 10кВ Реч.порт- 1 точка измерения №292	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 19273; 19272 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2252 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071639 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
293	ф.21 10кВ Котельная-1 точка измерения №293	ТВК-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 26703; .08757 Госреестр № 8913-82	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2252 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.02.2 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 03020036 Госреестр № 20175-01			активная реактивная
294	ф.ПЭ-2 (ПЭС-2) точка измерения №294	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=75/5 Зав. № б/н; б/н Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3753 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307077235 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
295	ф.4 ЯЖДК точка измерения №295	ТВК-10 класс точности 0,5 Ктт=150/5 Зав. № 24509; 16577 Госреестр № 8913-82	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3753 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.02.2 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 12064213 Госреестр № 20175-01			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
296	ф.10 Реч.порт-2 точка измерения №296	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 2561; 18960 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3753 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075442 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
297	ф.12 Котельная-2 точка измерения №297	ТВК-10 класс точности 0,5 Ктт=150/5 Зав. № 24493; 18606 Госреестр № 8913-82	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 3753 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.02.2 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 08051838 Госреестр № 20175-01			активная реактивная
ТП «Тургас»							
298	Ввод-1 10 кВ точка измерения №298	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=600/5 Зав. № 4034; 2482 Госреестр № 1261-02	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2221 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071567 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
299	Ввод-2 10 кВ точка измерения №299	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=600/5 Зав. № 2478; 4032 Госреестр № 1261-02	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 721 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307077073 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
300	ф. ТУМГ-1 яч.9 точка измерения №300	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 19691985; 2340 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2221 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.02.2 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 05040188 Госреестр № 27524-04			активная реактивная
301	ф. ТУМГ-2 яч.4 точка измерения №301	ТПЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=30/5 Зав. № 96587; 98863 Госреестр № 2363-68	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 721 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.02.2 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 05040135 Госреестр № 27524-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
302	ф. ЛПХ Посёлок-2 точка измерения №302	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=400/5 Зав. № 11657; 11607 Госреестр № 1261-02	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 721 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0101073595 Госреестр № 27524-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
303	ф. Нижний склад-2 точка измерения №303	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 10; 11604 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 721 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0101073637 Госреестр № 27524-04			активная реактивная
304	ф. ЛПХ ЛЕСХОЗ точка измерения №304	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 11570; 11571 Госреестр № 7069-02	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 721 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М.01 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0804090928 Госреестр № 27524-04			активная реактивная
305	ф. Нижний склад-1 точка измерения №305	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=150/5 Зав. № 11556; 11557 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2221 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М.01 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 12040227 Госреестр № 27524-04			активная реактивная
306	ф. ЛПХ Посёлок-1 точка измерения №306	ТПОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=400/5 Зав. № 11384; 11385 Госреестр № 1261-02	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2221 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0101073569 Госреестр № 27524-04			активная реактивная
307	ф. ДРСУ точка измерения №307	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 26748; 26776 Госреестр № 7069-02	НАМИ-10 УХЛ2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2221 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307071604 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
ТП «Ульт-Ягун»							
308	Ввод-2 10кВ точка измерения №308	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=150/5 Зав. № 31995; 3127 Госреестр № 1856-63	ЗНОЛ.06-10 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/√3/100/√3 Зав. № 1266; 1760; 1614 Госреестр № 3344-72	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 03120070067 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
309	Ввод-1 10кВ точка измерения №309	ТВЛМ-10 класс точности 0,5 Ктт=150/5 Зав. № 7991; 1097 Госреестр № 1856-63	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2470 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 03120700035 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
310	ф. 10кВ СМП-547 яч.21 точка измерения №310	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 8048; 26607 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2470 Госреестр № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0120070720 Госреестр № 27524-04			активная реактивная
311	ф. 10кВ СТХ-10 яч.24 точка измерения №311	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 27668; 27667 Госреестр № 15128-03	ЗНОЛ.06-10 У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/√3/100/√3 Зав. № 1266; 1760; 1614 Госреестр № 3344-72	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0810093251 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Ханымей»							
312	Ввод-2 10кВ точка измерения №312	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № б/н; б/н Госреестр № 15128-03	НТМИ-10-66У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 3034 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 030707182 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
313	Ввод-1 10кВ точка измерения №313	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=1000/5 Зав. № б/н; б/н Госреестр № 15128-03	НТМИ-10-66У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 7514 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075478 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Когалым»							
314	Ввод-2 10кВ точка измерения №314	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № б/н; б/н Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 7688 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312070103 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
315	Ввод-1 10кВ точка измерения №315	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № б/н; б/н Госреестр № 15128-03	НАМИ-10 У2 класс точности 0,2 Ктн=10000/100 Зав. № 2236 Госреестр № 11094-87	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312070103 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Нижневартовск»							
316	Ввод-2 10кВ точка измерения №316	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 8183; 8789 Госреестр № 1276-59	НТМИ-10-66У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 240 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312070098 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
317	Ввод-1 10кВ точка измерения №317	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 6922; 6980 Госреестр № 1276-59	НТМИ-10-66У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 168 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312070074 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
318	ф. 10кВ Надежда-1 яч.22 точка измерения №318	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 3494; 3729 Госреестр № 1276-59	НТМИ-10-66У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 168 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0307075421 Госреестр № 27779-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
319	ф. 10кВ Паритет- Плюс яч.21 точка измерения №319	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 19875; 9429 Госреестр № 15128-03	НТМИ-10-66У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 168 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 11043170 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
320	ф. 10кВ Надежда- 2 яч.18 точка измерения №320	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=50/5 Зав. № 3730; 3491 Госреестр № 1276-59	НТМИ-10-66У3 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 240 Госреестр № 831-69	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0120070720 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
ТП «Сургут»							
321	Ввод-2 10кВ точка измерения №321	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 43900; 56462 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5514 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312070021 Госреестр № 27779-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
322	Ввод-1 10кВ точка измерения №322	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 44003; 302 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5480 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312070018 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
323	ф. 10кВ ТП-506 яч.29 точка измерения №323	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 26874; 26747 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5480 Госреестр № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М.01 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0807090663 Госреестр № 27524-04			активная реактивная
324	ф. 10кВ ТП-504 яч.27 точка измерения №324	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=300/5 Зав. № 27342; 27343 Госреестр № 15128-03		СЭТ-4ТМ.03М.01 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0807090644 Госреестр № 27524-04			активная реактивная

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
325	ф. 10кВ ТП-510-1 яч.21 точка измерения №325	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 1938; 611 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5480 Госреестр № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М.01 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0807090593 Госреестр № 27524-04	RTU-327 зав. № 001234 Госреестр № 41907 - 09	ИВК Центра сбора данных	активная реактивная
326	ф.9 10кВ ООО «Симба» (рынок) яч.19 точка измерения №326	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 13849; 13852 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5480 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0312071482 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
327	ф. 10кВ ТП-510-2 яч.22 точка измерения №327	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=150/5 Зав. № 19900; 19905 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5514 Госреестр № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М.01 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 08070906594 Госреестр № 27524-04			активная реактивная
328	ф. 10кВ ТП-503 яч.26 точка измерения №328	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=400/5 Зав. № 27410; 27411 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5514 Госреестр № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М.01 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0807090608 Госреестр № 27524-04			активная реактивная
329	ф.13 10кВ ООО «Симба» (рынок) яч.28 точка измерения №329	ТПЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=100/5 Зав. № 26654; 5406 Госреестр № 1276-59	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5514 Госреестр № 20186-00	ПСЧ-4ТМ.05 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0306073065 Госреестр № 27779-04			активная реактивная
330	ф. 10кВ ТП-505 яч.30 точка измерения №330	ТОЛ-10 класс точности 0,5 Ктт=200/5 Зав. № 26060; 25309 Госреестр № 15128-03	НАМИ-10-95 УХЛ2 класс точности 0,5 Ктн=10000/100 Зав. № 5514 Госреестр № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М.01 класс точности 0,5S/1,0 Зав. № 0807090855 Госреестр № 27524-04			активная реактивная

Таблица 3 - Метрологические характеристики ИИК (активная энергия)

Номер ИИК	Диапазон значений силы тока	Доверительные границы относительной погрешности результата измерений активной электроэнергии при доверительной вероятности P=0,95:					
		Основная относительная погрешность ИК, ($\pm d$), %			Относительная погрешность ИК в рабочих условиях эксплуатации, ($\pm d$), %		
		cos φ = 1,0	cos φ = 0,87	cos φ = 0,8	cos φ = 1,0	cos φ = 0,87	cos φ = 0,8
1	2	3	4	5	6	7	8
1-4, 12, 13, 19, 20, 29, 41, 42, 52, 53, 60, 61, 69, 70, 77, 78, 86, 87, 95, 96, 105, 106, 114, 115, 120, 121, 127, 128, 134, 135, 192, 193, 212, 213 (ТТ 0,2S; ТН 0,5; Сч 0,5S)	$0,01(0,02)I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0	2,1
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	0,9	1,1	1,2	1,5	1,7	1,8
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	0,9	1,0	1,0	1,5	1,6	1,6
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,9	1,0	1,0	1,5	1,6	1,6
5, 14, 31-34, 54, 55, 62, 79, 80, 88-90, 97-100, 107, 108, 136, 137, 144, 145, 154, 155, 175, 176, 184, 185, 194-197, 287, 288 (ТТ 0,2S; ТН 0,2; Сч 0,2S)	$0,01(0,02)I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9
6-11, 15-18, 21-28, 30, 36-38, 43-51, 56-59, 64-68, 71-76, 81-85, 91-94, 101-104, 109-113, 116-119, 122-126, 129-133, 138-143, 146-153, 167-174, 177-183, 186-191, 203-211, 220-227 (ТТ 0,5; ТН 0,5; Сч 0,5S)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,8	2,5	2,9	2,2	2,8	3,2
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,2	1,5	1,7	1,7	2,0	2,1
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	1,0	1,2	1,3	1,6	1,7	1,9
35, 39, 40 (ТТ 0,2; ТН 0,5; Сч 0,5S)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,2	1,4	1,5	1,7	1,9	2,0
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	0,9	1,0	1,1	1,5	1,6	1,7
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,9	1,0	1,0	1,5	1,6	1,6

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8
63 (ТТ 0,2S; Сч 0,2S)	$0,01(0,02)I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	0,4	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	0,3	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,3	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7
156-164 (ТТ 0,5; ТН 0,2; Сч 0,5S)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,8	2,5	2,9	2,2	2,8	3,1
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,1	1,4	1,5	1,6	1,9	2,0
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,9	1,0	1,2	1,5	1,6	1,7
165, 166, 214-217 (ТТ 0,2S; ТН 0,2; Сч 0,2S)	$0,01(0,02)I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9
198-202, 229-244, 262-264, 266, 275- 284, 308, 311-313, 316-323, 325-330 (ТТ 0,5; ТН 0,5; Сч 0,5S)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,8	2,5	2,9	2,2	2,8	3,2
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,2	1,5	1,7	1,7	1,9	2,1
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8
218, 219 (ТТ 0,5S; ТН 0,2; Сч 0,2S)	$0,01(0,02)I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	1,7	2,1	2,5	1,8	2,2	2,5
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	0,9	1,3	1,5	1,1	1,4	1,6
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	0,7	0,9	1,0	0,9	1,1	1,2
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,7	0,9	1,0	0,9	1,1	1,2
228 (ТТ 0,5; Сч 0,5S)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,7	2,4	2,8	2,1	2,7	3,1
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,0	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,8	1,0	1,1	1,4	1,6	1,7
245-251, 267-274, 289-307, 309, 310, 314, 315 (ТТ 0,5; ТН 0,2; Сч 0,5S)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,8	2,5	2,9	2,1	2,8	3,1
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,1	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,9	1,0	1,2	1,5	1,6	1,7
252, 253, 256-261, 265 (ТТ 0,5; ТН 0,5; Сч 0,2S)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,8	2,5	2,8	1,9	2,5	2,9
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,1	1,4	1,6	1,2	1,5	1,7
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,9	1,1	1,2	1,0	1,2	1,4
254, 255 (ТТ 0,2S; ТН 0,2; Сч 0,2S)	$0,01(0,02)I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8
285, 286 (ТТ 0,2S; ТН 0,5; Сч 0,2S)	$0,01(0,02)I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1
324 (ТТ 0,5; Сч 0,5S)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,7	2,4	2,8	2,1	2,7	3,1
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,0	1,3	1,5	1,5	1,8	1,9
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,8	1,0	1,1	1,4	1,6	1,6

Таблица 4 - Метрологические характеристики ИИК (реактивная энергия)

Номер ИИК	Диапазон значений силы тока	Доверительные границы относительной погрешности результата измерений реактивной электроэнергии при доверительной вероятности P=0,95:			
		Основная относительная погрешность ИК, ($\pm d$), %		Относительная погрешность ИК в рабочих условиях эксплуатации, ($\pm d$), %	
		$\cos \varphi = 0,87$ ($\sin \varphi = 0,5$)	$\cos \varphi = 0,8$ ($\sin \varphi = 0,6$)	$\cos \varphi = 0,87$ ($\sin \varphi = 0,5$)	$\cos \varphi = 0,8$ ($\sin \varphi = 0,6$)
1	2	3	4	5	6
1-4, 12, 13, 19, 20, 29, 41, 42, 52, 53, 60, 61, 69, 70, 77, 78, 86, 87, 95, 96, 105, 106, 114, 115, 120, 121, 127, 128, 134, 135, 192, 193, 212, 213 (ТТ 0,2S; ТН 0,5; Сч 1,0)	$0,02I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	2,6	2,4	4,1	3,9
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	2,3	2,0	3,9	3,7
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,8	1,6	3,6	3,5
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	1,8	1,6	3,6	3,5
5, 14, 31-34, 54, 55, 62, 79, 80, 88-90, 97-100, 107, 108, 136, 137, 144, 145, 154, 155, 175, 176, 184, 185, 194-197, 287, 288 (ТТ 0,2S; ТН 0,2; Сч 0,5)	$0,02I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	2,4	2,1	3,2	2,8
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,5	1,3	1,9	1,7
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,1	0,9	1,3	1,2
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	1,0	0,9	1,2	1,1

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
6-11, 15-18, 21-28, 30, 36-38, 43-51, 56- 59, 64-68, 71-76, 81- 85, 91-94, 101-104, 109-113, 116-119, 122-126, 129-133, 138-143, 146-153, 167-174, 177-183, 186-191, 203-211, 220-227 (ТТ 0,5; ТН 0,5; Сч 1,0)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	5,6	4,6	6,4	5,5
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	3,1	2,6	4,4	4,0
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	2,4	2,1	4,0	3,7
35, 39, 40 (ТТ 0,2; ТН 0,5; Сч 1,0)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	2,8	2,4	4,2	3,9
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,9	1,7	3,7	3,5
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	1,8	1,6	3,6	3,5
63 (ТТ 0,2S; Сч 0,5)	$0,02I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	2,4	2,0	3,2	2,7
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,3	1,2	1,8	1,6
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	0,9	0,8	1,1	1,1
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	0,8	0,7	1,1	1,0
156-164 (ТТ 0,5; ТН 0,2; Сч 1,0)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	5,5	4,5	6,4	5,4
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	2,9	2,4	4,3	3,9
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	2,2	1,9	3,8	3,6
165, 166, 214-217 (ТТ 0,2S; ТН 0,2; Сч 0,5)	$0,02I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	2,1	1,8	2,5	2,3
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,6	1,4	2,1	1,9
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,1	1,0	1,8	1,7
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	1,1	1,0	1,8	1,7
198-202, 229-244, 262-264, 266, 275- 284, 308, 311-313, 316-323, 325-330 (ТТ 0,5; ТН 0,5; Сч 1,0)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	5,7	4,7	6,2	5,2
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	3,2	2,6	3,5	3,0
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	2,4	2,1	2,8	2,5

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
218, 219 (ТТ 0,5S; ТН 0,2; Сч 0,5)	$0,02I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	4,9	4,0	5,4	4,4
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	2,9	2,3	3,1	2,6
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	2,0	1,6	2,1	1,8
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	1,9	1,6	2,1	1,7
228 (ТТ 0,5; Сч 1,0)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	5,5	4,4	6,3	5,4
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	2,8	2,4	4,2	3,9
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	2,1	1,8	3,7	3,6
245-251, 267-274, 289-307, 309, 310, 314, 315 (ТТ 0,5; ТН 0,2; Сч 1,0)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	5,6	4,6	6,1	5,1
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	3,0	2,5	3,3	2,9
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	2,2	1,9	2,6	2,3
252, 253, 256-261, 265 (ТТ 0,5; ТН 0,5; Сч 1,0)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	5,7	4,7	6,2	5,2
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	3,2	2,6	3,5	3,0
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	2,4	2,1	2,8	2,5
254, 255 (ТТ 0,2S; ТН 0,2; Сч 1,0)	$0,02I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	3,9	3,4	5,7	5,0
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	2,3	2,0	3,3	3,0
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,5	1,4	2,1	2,0
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	1,4	1,3	2,0	1,9
285, 286 (ТТ 0,2S; ТН 0,5; Сч 0,5)	$0,02I_{H1} \leq I_1 < 0,05I_{H1}$	2,7	2,3	3,4	2,9
	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	1,8	1,6	2,2	1,9
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	1,5	1,3	1,7	1,5
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	1,5	1,3	1,6	1,4
324 (ТТ 0,5; Сч 1,0)	$0,05I_{H1} \leq I_1 < 0,2I_{H1}$	5,6	4,5	6,1	5,1
	$0,2I_{H1} \leq I_1 < I_{H1}$	2,9	2,4	3,3	2,8
	$I_{H1} \leq I_1 \leq 1,2I_{H1}$	2,1	1,8	2,5	2,2

Ход часов компонентов АИИС КУЭ не превышает ± 5 с/сут.

Примечания:

1. Характеристики погрешности ИИК даны для измерения электроэнергии и средней мощности (получасовой);
2. Нормальные условия эксплуатации :

Параметры сети:

- диапазон напряжения – от $0,99 \cdot U_n$ до $1,01 \cdot U_n$;
- диапазон силы тока - $(0,01 - 1,2)I_n$;
- диапазон коэффициента мощности $\cos\varphi$ ($\sin\varphi$) - 0,5 - 1,0 (0,87 - 0,5);

- температура окружающего воздуха: ТТ и ТН - от минус 40 до 50 °С; счетчиков - от 10 до 30 °С; ИВКЭ - от 10 до 30 °С; ИВК - от 10 до 30 °С;
- частота - $(50 \pm 0,15)$ Гц;
- магнитная индукция внешнего происхождения, не более 0,05 мТл.

3. Рабочие условия эксплуатации:

Для ТТ и ТН:

- параметры сети: диапазон первичного напряжения – от $0,9 \cdot U_{н1}$ до $1,1 \cdot U_{н1}$; диапазон силы первичного тока – от $0,01 \cdot I_{н1}$ до $1,2 \cdot I_{н1}$ для ИИК № 1 - 5, 12 - 15, 19, 20, 29, 31-34, 41,42, 52-55, 60 - 63, 69,70, 77, 79, 80, 86 - 90, 95 - 100, 105 - 108, 114, 115, 120, 121, 127, 128, 134 - 137, 144, 145, 154, 155, 165, 166, 175, 176, 184, 185, 192 - 197, 212 - 219, 254, 255, 285 - 288; от $0,05 \cdot I_{н1}$ до $1,2 \cdot I_{н1}$ для ИИК № 6 – 11, 16 - 18, 21 - 28, 30, 35 - 40, 43 - 51, 56 - 59, 64 - 68, 71 - 76, 78, 81 - 85, 91 - 94, 101 - 104, 109 - 113, 116 - 119, 122 - 126, 129 - 133, 138 - 143, 146 - 153, 156 - 164, 167 - 174, 177 - 183, 186 - 191, 198 - 211, 220 - 253, 256 - 284, 289 - 330; коэффициент мощности $\cos\phi$ ($\sin\phi$) – от 0,8 до 1,0 (от 0,6 до 0,5); частота - $(50 \pm 0,4)$ Гц;
- температура окружающего воздуха - от минус 30 °С до 35 °С.

Для счетчиков электроэнергии Альфа А1800, ЕвроАльфа, ПСЧ-4ТМ.05, СЭТ-4ТМ.02, СЭТ-4ТМ.03:

- параметры сети: диапазон вторичного напряжения - от $0,9 \cdot U_{н2}$ до $1,1 \cdot U_{н2}$; диапазон силы первичного тока – от $0,01 \cdot I_{н2}$ до $1,2 \cdot I_{н2}$; коэффициент мощности $\cos\phi$ ($\sin\phi$) - от 0,8 до 1,0 (от 0,6 до 0,5); частота - $(50 \pm 0,4)$ Гц;
- температура окружающего воздуха - от 10 °С до 30 °С;
- магнитная индукция внешнего происхождения, не более - 0,5 мТл.

4. Трансформаторы тока по ГОСТ 7746-2001, трансформаторы напряжения по ГОСТ 1983-2001, счетчики электроэнергии в режиме измерения активной электроэнергии по ГОСТ 30206-94, ГОСТ Р 52323-2005, в режиме измерения реактивной электроэнергии по ГОСТ 26035-83, ГОСТ Р 52425-2005.

5. Допускается замена измерительных трансформаторов и счетчиков на аналогичные (см. п. 4 Примечаний) утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в Таблице 2.

Параметры надежности применяемых в АИИС КУЭ измерительных компонентов:

- в качестве показателей надежности измерительных трансформаторов тока и напряжения, в соответствии с ГОСТ 1983-2001 и ГОСТ 7746-2001, определены средний срок службы и средняя наработка на отказ;
- счетчик «ЕвроАльфа» – среднее время наработки на отказ не менее 80000 часов, среднее время восстановления работоспособности 48 часов;
- счетчик СЭТ-4ТМ.02, СЭТ-4ТМ.03 – среднее время наработки на отказ не менее 140000 часов, среднее время восстановления работоспособности 2 часа;
- счетчик «Альфа» – срок службы не менее 30 лет, среднее время восстановления работоспособности 48 часов;
- счетчик ПСЧ-4ТМ.05 – среднее время наработки на отказ не менее 90000 часов, среднее время восстановления работоспособности 2 часа;
- УСПД – среднее время наработки на отказ не менее 100000 часов, среднее время восстановления работоспособности 1 час.

Надежность системных решений:

- резервирование питания УСПД с помощью источника бесперебойного питания и устройства АВР;
- резервирование каналов связи: информация о результатах измерений может передаваться с помощью электронной почты и сотовой связи;

- в журналах событий счетчика и УСПД фиксируются факты:
 - параметрирования;
 - пропадания напряжения;
 - коррекция времени.

Защищенность применяемых компонентов:

- наличие механической защиты от несанкционированного доступа и пломбирование:
 - счетчика;
 - промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
 - испытательной коробки;
 - УСПД.
- наличие защиты на программном уровне:
 - пароль на счетчике;
 - пароль на УСПД;
 - пароли на сервере, предусматривающие разграничение прав доступа к измерительным данным для различных групп пользователей.

Возможность коррекции времени в:

- счетчиках (функция автоматизирована);
- УСПД (функция автоматизирована).

Глубина хранения информации:

- электросчетчик – тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях при отключении питания – до 5 лет;
- ИВК – суточные данные о тридцатиминутных приращениях электропотребления по каждому каналу и электропотребление за месяц по каждому каналу - не менее 35 суток; при отключении питания – не менее 3 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Свердловской ЖД – филиала ОАО «РЖД» в границах Тюменской области типографским способом.

Комплектность средства измерений

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

Комплектность АИИС КУЭ представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Комплектность АИИС КУЭ

Наименование	Кол-во, шт.
1	2
Трансформаторы тока ТЛО-10	84
Трансформаторы тока элегазовые ТРГ-110 II*	45
Трансформаторы тока проходные с литой изоляцией ТПЛ-10	120
Трансформаторы тока ТЛМ-10	92
Трансформаторы тока ТВЛМ	44
Трансформаторы тока ТЛО-10	12
Трансформаторы тока ТПОЛ-10	40
Трансформаторы тока ТГФМ-110 II*	12
Трансформаторы тока элегазовые ТРГ-110 II*	28

Продолжение таблицы 5

1	2
Трансформаторы тока ТВК-10	10
Трансформаторы тока ТЛЮ-10	6
Трансформаторы тока ТЛЮ-10	4
Трансформаторы тока ТЛМ-10	6
Трансформаторы тока ТГФМ-110 П*	24
Трансформаторы тока ТПОЛ-10	8
Трансформаторы тока ТОЛ-10	10
Трансформаторы тока ТЛЮ-10	2
Трансформаторы тока ТВЛМ	2
Трансформаторы тока ТЛК-10	2
Трансформаторы тока проходные с литой изоляцией ТПЛ-10	4
Трансформаторы тока ТПЛМ-10	6
Трансформаторы тока проходные с литой изоляцией ТПЛ-10	8
Трансформаторы тока ТЛЮ-10	4
Трансформаторы тока элегазовые ТРГ-110 П*	12
Трансформаторы тока ТГФМ-110 П*	6
Трансформаторы тока ТОЛ-10	84
Трансформаторы тока элегазовые ТРГ-110 П*	6
Трансформаторы тока ТВК-10	8
Трансформаторы тока ТОЛ-10	18
Трансформаторы тока ТВЛМ	2
Трансформаторы тока STSM-38	6
Трансформаторы тока элегазовые ТРГ-110 П*	6
Трансформаторы напряжения НАМИ-10-95 УХЛ2	131
Трансформаторы напряжения НАМИ-110 УХЛ1	111
Трансформаторы напряжения НАМИ-10-95 УХЛ1	27
Трансформаторы напряжения НАМИ-10 У2	15
Трансформаторы напряжения НТМИ-10-66 У3	4
Трансформаторы напряжения НАМИТ-10-2 УХЛ2	3
Трансформаторы напряжения ЗНОЛ.06-10 У3	4
Трансформаторы напряжения НАМИ-35 УХЛ1	2
Трансформаторы напряжения НАМИ-10 УХЛ2	2
Трансформаторы напряжения НТМИ-10-66У3	4
Устройство сбора и передачи данных серии RTU-327	1
Счётчики электрической энергии Альфа А1800	53
Счётчики электрической энергии ЕвроАльфа	182
Счётчики электрической энергии ПСЧ-4ТМ.05	71
Счётчики электрической энергии СЭТ-4ТМ.02	8
Счётчики электрической энергии СЭТ-4ТМ.03	12
Устройство синхронизации системного времени на базе GPS-приемника	1
Сервер управления HP ML 360 G5	1
Сервер основной БД HP ML 570 G4	1
Сервер резервный БД HP ML 570 G4	1
Методика поверки	1
Формуляр	1
Инструкция по эксплуатации	1

Поверка

осуществляется по документу МП 1420/446-2012 «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Свердловской ЖД - филиала ОАО «РЖД» в границах Тюменской области. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» в октябре 2012 г.

Средства поверки – по НД на измерительные компоненты:

- Трансформаторы тока – в соответствии с ГОСТ 8.217-2003 «ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки»;
- Трансформаторы напряжения – в соответствии с ГОСТ 8.216-88 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки» и/или МИ 2925-2005 «Измерительные трансформаторы напряжения 35...330/ $\sqrt{3}$ кВ. Методика поверки на месте эксплуатации с помощью эталонного делителя»;
- Средства измерений МИ 3195-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений мощность нагрузки трансформаторов напряжения без отключения цепей. Методика выполнения измерений».
- Средства измерений МИ 3196-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений вторичная нагрузка трансформаторов тока без отключения цепей. Методика выполнения измерений»;
- счётчик электрической энергии Альфа А1800 - по документу «Счётчики электрической энергии трёхфазные многофункциональные Альфа А1800. Методика поверки ДЯИМ.411152.018 МП»
- счётчик электрической энергии «ЕвроАльфа» - по документу «Многофункциональный многопроцессорный счётчик электрической энергии типа ЕвроАЛЬФА (ЕА). Методика поверки»
- счётчик электрической энергии ПСЧ-4ТМ.05 - по документу ИЛГШ.411152.126 РЭ1 Методика поверки.
- счётчик электрической энергии СЭТ-4ТМ.02 - по документу «Счётчики активной и реактивной энергии электрической энергии переменного тока, статические, многофункциональные СЭТ-4ТМ.02. Руководство по эксплуатации. ИЛГШ.411152.087 РЭ1»
- счётчик электрической энергии СЭТ-4ТМ.03 - по документу ИЛГШ.411151.124 РЭ1
- УСПД RTU-327 – по документу «Устройства сбора и передачи данных серии RTU-327. Методика поверки. ДЯИМ.466215.007.МП»;
- радиочасы МИР РЧ-01, принимающие сигналы спутниковой навигационной системы Global Positioning System (GPS), номер в Государственном реестре средств измерений № 27008-04;
- переносной компьютер с ПО и оптический преобразователь для работы с счетчиками системы и с ПО для работы с радиочасами МИР РЧ-01.

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений изложен в документе «Инструкция по эксплуатации системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Свердловской ЖД - филиала ОАО «РЖД» в границах Тюменской области».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системе автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Свердловской ЖД – филиала ОАО «РЖД» в границах Тюменской области

1. ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
2. ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания».
3. ГОСТ Р 8.596-2002 «ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения».
4. ГОСТ 7746–2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
5. ГОСТ 1983–2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
6. ГОСТ Р 52323-2005 (МЭК 62053-22:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 22. Статические счетчики активной энергии классов точности 0,2S и 0,5S».
7. ГОСТ Р 52425-2005 (МЭК 62053-23:2003) «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 23. Статические счетчики реактивной энергии».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Российские Железные Дороги»
(ОАО «РЖД»)

Адрес: 107174, г. Москва, Новая Басманная ул., д.2

Тел.: (499) 262-60-55

Факс: (499) 262-60-55

e-mail: info@rzd.ru

<http://www.rzd.ru/>

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный центр
«ЭНЕРГОАУДИТКОНТРОЛЬ» (ООО «ИЦ ЭАК»)

Адрес: 123007, г. Москва, ул. 1-ая Магистральная, д. 17/1, стр. 4

Тел. (495) 620-08-38

Факс (495) 620-08-48

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФБУ «Ростест-Москва»
(ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»)

Юридический адрес:

117418 г. Москва, Нахимовский проспект, 31

тел./факс: 8(495) 544 00 00

Регистрационный номер аттестата аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П. «_____» _____ 20__ г.