

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1346 от 22.09.2016 г.)

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей» (АИИС КУЭ СПГЭС)

### Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей» (в дальнейшем - АИИС КУЭ СПГЭС) предназначена для измерений активной и реактивной электроэнергии и мощности в точках поставки оптового и розничного рынков, времени и интервалов времени, а также автоматизированного сбора, хранения, обработки и отображения полученной информации.

### Описание средства измерений

АИИС КУЭ СПГЭС представляет собой двухуровневую систему с централизованным управлением и распределенной функцией выполнения измерений и включает в себя следующие уровни:

Первый уровень - измерительно-информационные комплексы (ИИК) выполняет функцию автоматического проведения измерений активной и реактивной электрической энергии и мощности на объектах ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей» по одному из присоединений («точек учета»), указанных в таблице 1, и включает в себя следующие средства измерений и оборудование:

- измерительные трансформаторы тока (ТТ) класса точности 05 по ГОСТ 7746;
- измерительные трансформаторы напряжения (ТН) класса точности 0,5 по ГОСТ 1983;
- счетчики активной и реактивной электроэнергии типа «Меркурий 230» класса точности 0,5S по ГОСТ 30206 и ГОСТ Р 52323 для активной энергии и 1,0 по ГОСТ 26035 и ГОСТ Р 52425 для реактивной энергии;
- технические средства организации каналов связи (каналообразующая аппаратура).

Второй уровень - информационно-вычислительный комплекс (ИВК) включает в себя сервер ИВК АИИС КУЭ СПГЭС, технические средства организации каналов связи, каналы связи, программное обеспечение и обеспечивает:

- автоматизированный сбор и хранение результатов измерений;
- довосстановление данных (после восстановления работы каналов связи, восстановления питания и т. п.);
- разграничение прав доступа к информации.

Система обеспечения единого времени (СОЕВ) формируется на всех уровнях АИИС КУЭ СПГЭС и выполняет законченную функцию измерений времени.

Функции, реализованные в АИИС КУЭ СПГЭС:

- проведение измерений следующих величин (функция выполняется автоматически):
  - а) приращение активной и реактивной электроэнергии по 30-ти минутным, суточным и месячным интервалам;
  - б) активной и реактивной среднеинтервальной мощности;
  - в) времени и интервалов времени.
- периодический (1 раз в 30 минут) автоматический сбор результатов измерений и состояний средств измерений, привязанных к единому календарному времени;

- хранение результатов измерений и данных о состоянии средств измерений в специализированной базе данных, отвечающей требованию повышенной защищенности от потери информации (резервирование баз данных) и от несанкционированного доступа;
- передача результатов измерений заинтересованным организациям;
- предоставление контрольного доступа к результатам измерений и данным о состоянии средств измерений по запросу со стороны заинтересованных организаций;
- обеспечение защиты оборудования, программного обеспечения и данных от несанкционированного доступа на физическом и программном уровне (установка пломб, паролей и т.п.);
- диагностика и мониторинг функционирования технических и программных средств АИИС КУЭ СПГЭС;
- конфигурирование и настройка параметров АИИС КУЭ СПГЭС;
- обеспечение коррекции времени (функция выполняется автоматически) в:
  - а) электросчетчиках;
  - б) ИВК.

АИИС КУЭ СПГЭС обеспечивает защищённость:

- применяемых компонент - технические средства, входящие в состав АИИС КУЭ СПГЭС (электросчетчики, ИВК, каналобразующая аппаратура), имеют механическую защиту от несанкционированного доступа и пломбируются;
- информации на программном уровне от несанкционированного доступа путем установки паролей при параметрировании электросчетчиков и сервера ИВК, а также при конфигурировании и настройке АИИС КУЭ СПГЭС.

АИИС КУЭ СПГЭС обеспечивает надежность системных решений:

- резервирование питания сервера ИВК от источника бесперебойного питания APC-Smart-UPS 1000;
- диагностика: (функция выполняется автоматически):
  - а) в журналах событий электросчетчика фиксируются факты:
    - 1) параметрирования;
    - 2) пропадания напряжения питания;
    - 3) коррекции времени в счетчике.
  - б) в журналах событий ИВК фиксируются факты:
    - 1) параметрирования сервера ИВК, а также конфигурирования и настройки АИИС КУЭ СПГЭС;
    - 2) коррекции времени в ИВК и электросчетчиках.
- мониторинг состояния АИИС КУЭ СПГЭС:
  - а) возможность съема информации с электросчетчика автономным способом обеспечивается при помощи переносного компьютера типа "NoteBook" с установленным тестовым программным обеспечением «Конфигуратор счетчиков трехфазных «Меркурий 230» и «ВMonitor», подключаемого к оптопорту электросчетчика;
  - б) возможность получения параметров удаленным способом обеспечивается путем считывания информации с электросчетчика через интерфейс CAN при помощи каналобразующей аппаратуры и линий связи;
  - в) визуальный контроль информации на счетчике осуществляется путем считывания учтенной энергии и измеряемых величин с жидкокристаллического индикатора электросчетчика;
  - г) довосстановление данных осуществляется ИВК автоматически после обнаружения незапланированных перерывов в опросе ИИК по различным причинам (перерывы в питании, отказ в работе каналов связи между ИИК и ИВК, плановая или аварийная остановка ИВК и т.п.) путем считывания данных, начиная с точки остановки регламентного опроса.

- резервирование информации обеспечивается путем резервирования информации из баз данных ИВК на отчуждаемые носители.

Принцип работы АИИС КУЭ СПГЭС заключается в следующем.

Первичные фазные токи и напряжения трехфазной сети трансформируются измерительными трансформаторами в аналоговые сигналы низкого уровня, которые по проводным линиям связи поступают на соответствующие входы счетчика электрической энергии. В счетчике мгновенные значения аналоговых сигналов преобразуют в цифровой сигнал. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре счетчика вычисляются мгновенные значения активной и полной мощности, которые усредняются за период сети. Средняя за период реактивная мощность вычисляется по средним за период значениям активной и полной мощности.

Электрическая энергия, как интеграл по времени от средней за период сети мощности вычисляется для интервалов времени 30 мин.

Данные со счетчиков по цифровым интерфейсам при помощи каналобразующей аппаратуры и каналов связи поступают на сервер ИВК, представляющий собой IBM-совместимый компьютер, который обеспечивает вычислительную обработку полученных данных, их хранение и выдачу результатов измерений электроэнергии и мощности в виде таблиц, ведомостей, графиков на видеомонитор. Данные, хранящиеся в ИВК, могут быть переданы другим пользователям по локальной вычислительной сети, выделенным или коммутируемым линиям связи, телефонной или сотовой связи через интернет провайдера.

АИИС КУЭ СПГЭС оснащена СОЕВ, построенной на функционально объединенной совокупности программно-технических средств измерений и коррекции времени, и состоит из приемника меток времени GPS, устройства сервисного, сервера ИВК и счетчиков электрической энергии ИИК.

Приемник меток времени GPS принимает сигналы точного времени от спутников глобальной системы позиционирования (GPS), преобразует их в сигналы проверки времени (СПВ) («шесть точек»), которые поступают на устройство сервисное.

Устройство сервисное принимает СПВ от приемника меток времени GPS, и по началу шестого СПВ производит синхронизацию встроенного в устройство сервисное корректора времени. Корректор времени представляет собой таймер, ведущий часы, минуты, секунды, миллисекунды.

Сервер ИВК по интерфейсу RS-232C каждую секунду обращается к устройству сервисному, считывает с корректора время и сравнивает это время со своим временем. При расхождении времени сервера и корректора более чем на 60 мс, сервер ИВК корректирует свое время по времени корректора.

ИВК осуществляет коррекцию времени в счетчиках. Сличение времени счетчиков Меркурий 230 со временем ИВК производится каждые 6 ч, корректировка времени счетчиков производится при расхождении со временем ИВК более  $\pm 2$  с.

Счетчики электроэнергии и ИВК фиксируют в своих журналах событий факт коррекции времени с указанием даты и времени коррекции.

### **Программное обеспечение**

Структура программного обеспечения ИВК:

- общесистемное программное обеспечение включает в себя:
  - а) операционную систему Windows 7 Professional/ Windows 10 Professional/ Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2012 R2;
  - б) WEB-сервер для публикации WEB-документов;
  - в) WEB-браузер для просмотра WEB-документов - Microsoft Internet Explorer.
- специальное программное обеспечение включает в себя:
  - а) базовое программное обеспечение КТС «Энергия+»;
  - б) дополнительное программное обеспечение КТС «Энергия+»;

в) систему управления базами данных Microsoft SQL Server 2005, Standard Edition;

г) программное обеспечение для нанесения электронной цифровой подписи.

Программное обеспечение реализовано на технологии «клиент-сервер». Серверная часть содержит программы приема и обработки данных, а также SQL-сервер и WEB-сервер. Серверная часть обеспечивает основные функции - прием, обработку, хранение и публикацию данных.

Функции программного обеспечения (метрологически значимой части):

- сбор, обработка и хранение результатов измерений;
- автоматическая синхронизация времени.

Идентификационные данные метрологически значимых частей программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Ядро: Энергия + Запись в БД: Энергия + Сервер устройств: Энергия +
Номер версии (идентификационный номер ПО)	v.6.4
Цифровой идентификатор ПО	F1B28E986A1D15CBB9C5F8E273B1A4C0 33E89647ED848186BFB3435A121C39D0 001268AEC83BB204CB78B751FAA9D5A0
Другие идентификационные данные	kernel6.exe Writer.exe IcServ.exe

Оценка влияния ПО на метрологические характеристики СИ - метрологические характеристики ИК АИИС КУЭ СПГЭС, указанные в таблице 2, нормированы с учетом ПО.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню высокий по Р 50.2.077-2014.

### Метрологические и технические характеристики

1 Состав измерительных каналов (ИК) и их основные метрологические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
1	РП Солнечный Фидер-1003 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	14778	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			23073					
		3хЗНИОЛ - 10УЗ, 10 000/100 В	0022	0,5	25927-03			
2	РП Солнечный Фидер-1008 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2652	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			12265					
		НТМИ 10-66 10 000/100 В	4498	0,5	831-69			
3	РП Степной Фидер-1013 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6282	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			34408					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В	2498	0,5	831-69			
4	РП Степной Фидер-1004 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2218	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			6521					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В	ТСКВ	0,5	831-69			
5	РП Тарховский Фидер-1009 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	28329	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			28344					
		НАМИТ 10-2-УХЛ2 10 000/100 В	0009	0,5	18178-99			
6	РП Тарховский Фидер-1012 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6094	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			23158					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	9754	0,5	831-69			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162879	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
7	РП Промаш Фидер-1001 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	3861	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,5	±6,6 ±8,4
			3864					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В	3045	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00 100 В, 5(7,5) А	00212316	0,5S/1,0	23345-04					
8	РП Промаш Фидер-1014 10 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	3218	0,5	22192-03			
			3858					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В	СТВ	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212201	0,5S/1,0	23345-04					
9	РП Петровский Фидер-1007 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6063	0,5	1261-02			
			24638					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В	1576	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART-00 100 В, 5(7,5) А	01162675	0,5S/1,0	23345-07					
10	РП Петровский Фидер-1012 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	5495	0,5	1261-02			
			5516					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В	202	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168803	0,5S/1,0	23345-07					
11	ТП 1504 Фидер-1018-1 10 кВ	ТОП-0,66, 100/5 А	0116231	0,5	15174-01			
			0116186					
			0116574					
		---	---	---	---			
Меркурий 230 ART-03, 400 В, 5(7,5) А	01139102	0,5S/1,0	23345-07					
12	ТП 1504 Фидер-1018-2 10 кВ	ТОП-0,66, 100/5 А	0116204	0,5	15174-01			
			0114098					
			0114223					
		---	---	---	---			
Меркурий 230 ART-03, 400 В, 5(7,5) А	01152593	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
13	РП Кардан Фидер-1008 10 кВ	ТОЛ-10, 400/5 А	4781 4432	0,5	7069-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
		3хЗНОЛ-06-10, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 13, 15)	257					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168567	0,5S/1,0	23345-07			
14	РП- «Кардан», 10 кВ, РУ-10 кВ, 1 СШ, ввод от ф.1017 ПС «Новосоколовогорская»	ТЛК-10, 400/5 А	10297 10268	0,5	9143-01	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
		3хЗНИОЛ -10УЗ, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 14, 16)	0023					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00443351	0,5S/1,0	23345-07			
15	РП-Кардан, 10 кВ, РУ-10 кВ, 2 СШ, ввод от ф.1005 ПС «Новосоколовогорская»	ТПЛ-10с, 300/5 А	1272 1437	0,5	7069-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
		3хЗНОЛ.06-10, 10 000/100 В (См. ИК № 13)	-					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168692	0,5S/1,0	23345-07			
16	РП Кардан Фидер-1024 10 кВ	ТПЛ-10с, 300/5 А	1268 2321	0,5	22192-03	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
		3хЗНИОЛ -10УЗ, 10 000/100 В (См. ИК № 14)	-					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	1168743	0,5S/1,0	23345-07			
17	РП Одесский Фидер-1013 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6709 17248	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
		3хЗНОЛ.06.10УЗ, 10 000/100 В	1380					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168901	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
18	РП Одесский Фидер-1018 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2872	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			12928					
		НТМИ 10-66У3, 10 000/100 В	4085	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168770	0,5S/1,0	23345-07					
19	РП Международный Фидер-1019 10 кВ	ТОЛ-10, 600/5 А	1046	0,5	7069-02			
			19961					
		НТМИ 10-66У3, 10 000/100 В	3193	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00 100 В, 5(7,5) А	01760892	0,5S/1,0	23345-07					
20	РП Международный Фидер-1010 10 кВ	ТОЛ-10, 600/5 А	64182	0,5	7069-02			
			36182					
		НТМИ 10-66У3, 10 000/100 В	3183	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	1168736	0,5S/1,0	23345-07					
21	РП Гвардейский Фидер-1010 10 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	67180	0,5	22192-03			
			9552					
		НТМИ-10-66У3, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 21, 22)	1471	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00147250	0,5S/1,0	23345-07					
22	РП Гвардейский Фидер-1042 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	19765	0,5	1261-02			
			11432					
		НТМИ-10-66У3, 10 000/100 В (См. ИК № 21)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00132350	0,5S/1,0	23345-07					
23	РП Гвардейский Фидер-1036 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6017	0,5	1261-02			
			20821					
		НТМИ 10-66У3, 10 000/100 В	2048	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00147304	0,5S/1,0	23345-07					



Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
24	РП Дачный Фидер - 1007 к ТСН 10 кВ	ТОЛ-10, 50/5 А	11774	0,5	7069-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			13535					
		3хЗНОЛ.06.10, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 24, 26, 27,30)	250	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00158581	0,5S/1,0	23345-07					
25	РП Дачный Фидер-1007-1 10 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	5347	0,5	1261-02			
			5350					
		3хЗНОЛ 06-10, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 25, 28, 29)	1356	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813532	0,5S/1,0	23345-07					
26	РП Дачный Фидер-1007-2 10 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	5348	0,5	1261-02			
			5266					
		3хЗНОЛ 06.10, 10 000/100 В (См. ИК № 24)	-	-	-			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813491	0,5S/1,0	23345-07					
27	РП Дачный Фидер-1015 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2181	0,5	1261-02			
			2276					
		3хЗНОЛ.06.10, 10 000/100 В (См. ИК № 24)	-	-	-			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813498	0,5S/1,0	23345-07					
28	РП Дачный Фидер-1032 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2275	0,5	1261-02			
			2281					
		3хЗНОЛ 06.10, 10 000/100 В (См. ИК № 25)	-	-	-			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813483	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
29	РП Дачный Фидер-1017 10 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	56338 56532	0,5	22192-03	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
		3хЗНОЛ 06.10, 10 000/100 В (См. ИК № 25)	-					
		Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813512	0,5S/1,0	23345-07			
30	РП Дачный Фидер-1042 10 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	15712 18350	0,5	1261-02			
		3хЗНОЛ 06.10, 10 000/100 В (См. ИК № 24)	-					
		Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813470	0,5S/1,0	23345-07			
31	РП Моторный Фидер-1017 10 кВ	ТПЛ-10М, 400/5 А,	11279 11329	0,5	22192-03			
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В	1575					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168769	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01163022	0,5S/1,0	23345-07			
32	РП Моторный Фидер-1042 10 кВ	ТПЛ-10М, 400/5 А	843 1266	0,5	22192-03			
		ЗНОЛ.06-10, 10 000/100 В	9415 7274 9481			0,5	3344-04	
		РП Буровой Фидер-1029 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	10431 10550	0,5			1261-02
			НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	7309				
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01760740		0,5S/1,0	23345-07				
34	РП Буровой Фидер-1008 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	22234 22235	0,5	1261-02			
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	2372			0,5	831-69	
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	1760827	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
35	РП Пионерский Фидер-1018 10 кВ	ТЛК-10, 600/5 А	3837	0,5	9143-01	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			0090					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В	1564	0,5	3344-04			
36	РП Пионерский Фидер-1037 10 кВ	ТЛК-10, 600/5 А	0113	0,5	9143-01			
			3759					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В	1385	0,5	3344-04			
37	РП Строитель Фидер-1016 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	473	0,5	1261-02			
			742					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162785	0,5S/1,0	23345-07			
38	РП Строитель Фидер-1039 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	21448	0,5	1261-02			
			21891					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168892	0,5S/1,0	23345-07			
39	РП Поливновский Фидер-1007 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2676	0,5	1261-02			
			4214					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В	1577	0,5	3344-04			
40	РП Поливновский Фидер-1020 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6528	0,5	1261-02			
			6707					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01760791	0,5S/1,0	23345-04			
41	РП Жасмин Фидер-1011 10 кВ	ТПЛ-10, 200/5 А	284	0,5	22192-03			
			878					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162886	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
42	РП Жасмин Фидер-1016 10 кВ	ТПЛМ-10, 200/5 А	18276	0,5	22192-03	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			26909					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	2649	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162822	0,5S/1,0	23345-07					
43	РП Елшанский Фидер-1021 10 кВ	ТПЛМ-10, 400/5 А	17659	0,5	2363-68			
			21782					
		НТМИ 10-66УЗ 10 000/100 В	1878	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168552	0,5S/1,0	23345-07					
44	РП Базовый Фидер-1001 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	4376	0,5	1261-02			
			6652					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	4902	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00599128	0,5S/1,0	23345-07					
45	РП Базовый Фидер-1002 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	3650	0,5	1261-02			
			6011					
		НТМИ 10-66-УЗ, 10 000/100 В	4484	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00599121	0,5S/1,0	23345-07					
46	ТП 563 Фидер-1010 10 кВ	ТОЛ-10, 150/5 А	13732	0,5	7069-02			
			13736					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 10 000/100 В	0030	0,5	18178-99			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00158677	0,5S/1,0	23345-07					
47	ТП 563 Фидер-1009 10 кВ	ТОЛ-10, 150/5 А	13734	0,5	7069-02			
			13250					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 10 000/100 В	0008	0,5	18178-99			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00599038	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
48	РП Придорожный Фидер-1007 10 кВ	ТОЛ-10, 400/5 А	1334	0,5	7069-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,5	±6,6 ±8,4
			4238					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В	4346	0,5	831-69			
49	РП Авангард Фидер-1005 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	9428	0,5	1261-02			
			9425					
		ЗНОЛ.06-10, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 49, 52)	1122	0,5	3344-04			
			969					
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00158588	0,5S/1,0	23345-04					
50	РП Авангард Фидер-1006 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2132	0,5	1261-02			
			11370					
		ЗНОЛ.06-10, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 50, 51)	6246	0,5	3344-04			
			6166					
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212363	0,5S/1,0	23345-07					
51	РП Авангард Фидер-1004 10 кВ	ТОЛ-10, 600/5 А	17230	0,5	7069-02			
			66209					
		ЗНОЛ.06-10, 10 000/100 В (См. ИК № 50)	-	-	-			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813531	0,5S/1,0	23345-07					
52	РП Авангард Фидер-1003 10 кВ	ТОЛ-10, 600/5 А	35919	0,5	7069-02			
			23191					
		ЗНОЛ.06-10, 10 000/100 В (См. ИК № 49)	-	-	-			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813501	0,5S/1,0	23345-07					
53	РП Новосоколовский Фидер-1003 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	14125	0,5	1261-02			
			14126					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 53, 250)	2018	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168734	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
54	РП Новосоколовский Фидер-1004 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	10414	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			26511					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 54, 251)	1172	0,5	831-69			
55	РП Алексеевский Фидер-1015 10 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	1452	0,5	1261-02			
			2244					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	2429	0,5	831-53			
56	РП Алексеевский Фидер-1004 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	01162660	0,5S/1,0	23345-07			
			01168793					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162871	0,5S/1,0	23345-07			
57	РП Каргфабрика Фидер-1012 10 кВ	ТПЛ-10, 300/5 А	660	0,5	22192-03			
			668					
		ЗНОЛ.06-10, 10 000/100 В	9431	0,5	3344-04			
	7269							
		9479	0,5S/1,0	23345-04				
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00242507						
58	РП Каргфабрика Фидер-1007 10 кВ	ТПЛ-10М, 300/5 А	2145	0,5	22192-03			
			2148					
		ЗНОЛ.06-10, 10 000/100 В	71	0,5	3344-04			
	388							
		395	0,5S/1,0	23345-07				
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00158740						
59	РП Танк Фидер-1003 10 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	7267	0,5	22192-03			
			9491					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	972	0,5	831-69			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00158711	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
60	РП Танк Фидер-1009 10 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	43936	0,5	22192-03	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			44828					
		НТМИ 10-66У3, 10 000/100 В	3291	0,5	831-53			
61	РП Стрелка Фидер-1010 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	17229	0,5	1261-02			
			26733					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В	3262	0,5	831-53			
62	РП Стрелка Фидер-1017 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	284	0,5	1261-02			
			286					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В	4751	0,5	831-69			
63	РП Северный Фидер-1002 10 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	3629	0,5	22192-03			
			6056					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 63, 66)	4520	0,5	831-69			
64	РП Северный Фидер-1021 10 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	3788	0,5	22192-03			
			6221					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 64, 65)	7645	0,5	831-69			
65	РП Северный Фидер-1004-1 10 кВ	ТОЛ-10, 600/5 А	42134	0,5	7069-02			
			1040					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В (См. ИК № 64)	-	-	-			
		Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813490	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
66	РП Северный Фидер-1004-2 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6302	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			13742					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В (См. ИК № 63)	-	-	-			
67	РП Тверской Фидер-1001 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	28328	0,5	1261-02			
			28340					
		НАМИТ-10-2-УХЛ2, 10 000/100 В	0497	0,5	18178-99			
68	РП Тверской Фидер-1006 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	14793	0,5	1261-02			
			22884					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	1043	0,5	831-69			
69	РП Полковой Фидер-1030 10 кВ	ТПОЛ-10-УЗ, 400/5 А	20315	0,5	1261-02			
			20310					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В	68	0,5	3344-04			
70	РП Полковой Фидер-1027 10 кВ	ТПОЛ-10-УЗ, 400/5 А	20325	0,5	1261-02			
			20324					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В	56	0,5	3344-04			
71	РП Красноармейский Фидер-1028-1 10 кВ	ТЛК-10, 600/5 А	0284	0,5	9143-01			
			2130					
		3хЗНОЛ 06-10УЗ, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 71, 73)	1288	0,5	3344-04			
		Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813475	0,5S/1,0	23345-07			



Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
72	РП Красноармейский Фидер-1028-2 10 кВ	ТОЛ-10, 600/5 А	22830	0,5	7069-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			98580					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 72, 74)	7241	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813487	0,5S/1,0	23345-07					
73	РП Красноармейский Фидер-1031 10 кВ	ТЛК-10, 600/5 А	1085	0,5	9143-01			
			0581					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В (См. ИК № 71)	-	-	-			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01168823	0,5S/1,0	23345-07					
74	РП Красноармейский Фидер-1024 10 кВ	ТОЛ-10, 1000/5 А	5716	0,5	7069-02			
			8035					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В (См. ИК № 72)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168695	0,5S/1,0	23345-07					
75	РП-Рижский Фидер-1024 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	12813	0,5	1261-02			
			33456					
		ЗНОЛ.06-10, 10 000/100 В	807	0,5	3344-04			
			743					
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01760820	0,5S/1,0	23345-07					
76	РП-Рижский Фидер-1012 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	22770	0,5	1261-02			
			23180					
		НАМИТ 10-2-УХЛ2, 10 000/100 В	0025	0,5	18178-99			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168840	0,5S/1,0	23345-07					
77	РП-Гусельский Фидер-1026 10 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	17887	0,5	1261-02			
			18058					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	ТСТК	0,5	831-69			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00135871	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
78	РП-Гусельский Фидер-1002 10 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	6939	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			8048					
		НТМИ 10-66 10 000/100 В	2132	0,5	831-69			
79	РП-Зеркальный Фидер-1018 10 кВ	ТПОЛ-10-УЗ, 400/5 А	1146	0,5	1261-02			
			1254					
		3хЗНОЛ 06-10УЗ, 10 000/100 В	1360	0,5	3344-04			
80	РП Зеркальный Фидер-1011 10 кВ	ТПОЛ-10-УЗ, 400/5 А	1192	0,5	1261-02			
			1196					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В	260	0,5	3344-04			
81	ТП 1587 Фидер-1016 10 кВ	ТОЛ-10, 300/5 А	13582	0,5	7069-02			
			13489					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 10 000/100 В	0002	0,5	18178-99			
82	ТП 1587 Фидер-1010 10 кВ	ТЛК-10, 300/5 А	19474	0,5	9143-01			
			19477					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 10 000/100 В	0228	0,5	18178-99			
83	ТП-1688 РУ-0,4 кВ 2 СШ, ввод Т-2	ТШП-0,66, 300/5 А	0178505	0,5	15173-01			
			0178487					
			0178469					
		---	---	---	---			
		Mercurий 230 ART-03, 400 В, 5(7,5) А	01155063	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
84	ТП-1688 РУ-0,4 кВ 1 СШ, ввод Т-1	ТШП-0,66, 300/5 А	0121127	0,5	15173-01		±1,1 ±2,3	±6,5 ±7,7
			0121075					
			0116757					
		---	---	---	---			
		Меркурий 230 ART-03, 400 В, 5(7,5) А	01152587	0,5S/1,0	23345-07			
85	РП Ипподром- ный Фидер- 1019 10 кВ	ТПОЛ-10, 800/5 А	17842	0,5	1261-02		±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			17896					
		3-ЗНОЛ 06.10У3 10 000/100 В	1384	0,5	3344-04			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00132326	0,5S/1,0	23345-07			
86	РП Ипподром- ный Фидер- 1013 10 кВ	ТПОЛ-10, 800/5 А	587	0,5	1261-02		±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			13137					
		НТМИ 10-66У3, 10 000/100 В	5676	0,5	831-69			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00132340	0,5S/1,0	23345-07			
87	РП Вышивка Фидер-1027 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	3554	0,5	1261-02		±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			36126					
		НТМИ 10-66У3, 10 000/100 В	3882	0,5	831-69			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212320	0,5S/1,0	23345-07			
88	РП Вышивка Фидер-1046 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	16362	0,5	1261-02		±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			343					
		НТМИ 10-66У3, 10 000/100 В	ТСКА	0,5	831-69			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212380	0,5S/1,0	23345-07			
89	РП Тех- стекло Фидер- 1048 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	16894	0,5	1261-02		±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			17051					
		НТМИ 10-66У3, 10 000/100 В	1865	0,5	831-53			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212391	0,5S/1,0	23345-07			
90	РП Текстек- ло Фидер-1034 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	4576	0,5	1261-02		±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			4627					
		3хЗНОЛ 06.10У3, 10 000/100 В	254	0,5	3344-04			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212194	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
91	РП Сокурский Фидер-1006 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	902	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			975					
		3хЗНОЛ 06.10УЗ, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 91, 94)	201	0,5	3344-04			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00147303	0,5S/1,0	23345-07				
92	РП Сокурский Фидер-1030 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	131492	0,5	1261-02			
			29878					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В (Применяется для ИК № 92, 93)	1433	0,5	831-69			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00147246	0,5S/1,0	23345-07				
93	РП Сокурский Фидер-1011 10 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	44651	0,5	22192-03			
			44174					
		НТМИ 10-66, 10 000/100 В (См. ИК № 92)	-	-	-			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162869	0,5S/1,0	23345-07				
94	РП Сокурский Фидер-1010 10 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	9340	0,5	22192-02			
			9528					
		3хЗНОЛ 06.10, 10 000/100 В (См. ИК № 91)	-	-	-			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162854	0,5S/1,0	23345-07				
95	РП Вольский Фидер-1032 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	12914	0,5	1261-02			
			6773					
		НТМИ 10-66УЗ, 10 000/100 В	7653	0,5	831-69			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162663	0,5S/1,0	23345-07				
96	РП Вольский Фидер-1003 10 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	16880	0,5	1261-02			
			17040					
		НАМИТ 10-2-УХЛ2, 10 000/100 В	0027	0,5	18178-99			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162783	0,5S/1,0	23345-07				

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
97	РП Кирпичный Фидер-601 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	4088	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			5735					
		НТМИ 6-66УЗ 6 000/100 В	9953	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162787	0,5S/1,0	23345-07					
98	РП Кирпичный Фидер-612 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	8999	0,5	1261-02			
			9029					
		НТМИ 6-66УЗ 6 000/100 В	ВЛЕУ	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168807	0,5S/1,0	23345-07					
99	РП Полярный Фидер-605 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	5725	0,5	1261-02			
			72920					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	570	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А,	01162662	0,5S/1,0	23345-07					
100	РП Полярный Фидер-614 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6405	0,5	1261-02			
			6389					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	8483	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00132330	0,5S/1,0	23345-04					
101	РП Пугачевский Фидер-615 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	28501	0,5	1261-02			
			20320					
		3хЗНОЛ 06.6УЗ, 6 000/100 В	169	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00242492	0,5S/1,0	23345-07					
102	РП-Пугачевский Фидер-606 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	20793	0,5	1261-02			
			28306					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	2707	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162685	0,5S/1,0	23345-07					
103	РП Симбирский Фидер-619 6 кВ	ТОЛ-10, 1000/5 А	6502	0,5	7069-02			
			6507					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	5432	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168702	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
104	РП-Симбирский Фидер-602 6 кВ	ТОЛ-10, 600/5 А	77545	0,5	7069-02			
			77451					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	3231	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162868	0,5S/1,0	23345-07					
105	РП Программист Фидер-603-2 6 кВ	ТОЛ-10, 600/5 А	17087	0,5	7069-02			
			92340					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В (Применяется для ИК № 105, 108)	8113	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А,	01813523	0,5S/1,0	23345-07					
106	РП Программист Фидер-603-1 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2431	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			36147					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В (Применяется для ИК № 106, 107)	2311	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813387	0,5S/1,0	23345-07					
107	РП Программист Фидер-609 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	425	0,5	1261-02			
			27583					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В (См. ИК № 106)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162674	0,5S/1,0	23345-07					
108	РП Программист Фидер-628 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	7861	0,5	1261-02			
			18713					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В (См. ИК № 105)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162997	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
109	РП Центральный Фидер-617-1 6 кВ	ТПЛ-10, 400/5 А	3040	0,5	22192-03	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			3041					
		3хЗНОЛ 06.6УЗ, 6 000/100 В (Применяется для ИК № 109, 111)	1332	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813510	0,5S/1,0	23345-07					
110	РП Центральный Фидер-617-2 6 кВ	ТПЛМ-10, 400/5 А	62381	0,5	22192-03			
			62362					
		3хЗНОЛ 06.6УЗ, 6 000/100 В (Применяется для ИК № 110, 112)	1334	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	1813489	0,5S/1,0	23345-07					
111	РП Центральный Фидер-614 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	476	0,5	1261-02			
			16311					
		3хЗНОЛ 06.6УЗ, 6 000/100 В (См. ИК № 109)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168876	0,5S/1,0	23345-07					
112	РП Центральный Фидер-625 6 кВ	ТПОЛ-10, 800/5 А	8410	0,5	1261-02			
			30235					
		3хЗНОЛ 06.6УЗ, 6 000/100 В (См. ИК № 110)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00599120	0,5S/1,0	23345-07					
113	РП-Реакторный, 6 кВ, РУ-6 кВ, КЛ ввод к ТП-1826	ТПОЛ-10, 600/5 А	22240	0,5	1261-02			
			22245					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	3940	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813410	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
114	РП-611, 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от РП-Реакторный	ТПОЛ-10, 600/5 А	4698	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			6548					
		НТМИ-6-66УЗ, 6 000/100 В	5672	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813515	0,5S/1,0	23345-07					
115	РП-611 Фидер-606 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	1976	0,5	1261-02			
			3663					
		НТМИ-6-66-УЗ, 6 000/100 В	8726	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00158665	0,5S/1,0	23345-07					
116	РП-615 Фидер-610 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	5848	0,5	1261-02			
			8998					
		НАМИТ 10-2УХЛ, 6 000/100 В	1210	0,5	18178-99			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00599043	0,5S/1,0	23345-07					
117	РП 615 Фидер-615 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	5454	0,5	1261-02			
			5671					
		НАМИТ 10-2УХЛ, 6 000/100 В	0181	0,5	18178-99			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00599087	0,5S/1,0	23345-07					
118	РП-Экономический, 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от РП-Реакторный	ТПОЛ-10, 600/5 А	310	0,5	1261-02			
			379					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	6324	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813472	0,5S/1,0	23345-07					
119	РП Экономический Фидер-604 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	11552	0,5	1261-02			
			16324					
		НТМИ-6-66, 6 000/100 В	5654	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162924	0,5S/1,0	23345-07					



Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
120	РП Верхний Фидер-616-1 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	16519	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			11228					
		НТМИ-6-66У3 6 000/100 В (Применяется для ИК № 120, 122)	973	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813496	0,5S/1,0	23345-07					
121	РП-Верхний, 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СЩ, ввод от РП-Реакторный	ТПОЛ-10, 1000/5 А	11217	0,5	1261-02			
			16717					
		3хЗНОЛ 06.6У3, 6 000/100 В (Применяется для ИК № 121, 123)	1748	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813521	0,5S/1,0	23345-07					
122	РП Верхний Фидер-616-3 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	191	0,5	1261-02			
			212					
		НТМИ-6-66У3 6 000/100 В (См. ИК № 120)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162665	0,5S/1,0	23345-07					
123	РП Верхний Фидер-625 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	15011	0,5	1261-02			
			15334					
		3хЗНОЛ 06.6У3, 6 000/100 В (См. ИК № 121)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168713	0,5S/1,0	23345-07					
124	РП Бабушкин Фидер-611 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	12801	0,5	1261-02			
			3126					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	ВПА	0,5	2611-70			
Меркурий 230 AR-00, 100 В, 5(7,5) А	00212381	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
125	РП Бабушкин Фидер-613 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2189	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			20532					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	ВАПХ	0,5	2611-70			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212395	0,5S/1,0	23345-07				
126	РП Динамо Фидер-608 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	9061	0,5	1261-02			
			2217					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	8226	0,5	2611-70			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168723	0,5S/1,0	23345-07				
127	РП Динамо Фидер-632 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	4752	0,5	1261-02			
			4826					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	3085	0,5	2611-70			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162774	0,5S/1,0	23345-07				
128	РП Радищевский Фидер-606 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	5595	0,5	1261-02			
			5605					
		3хЗНОЛ 06.6У3, 6 000/100 В	104	0,5	3344-04			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212199	0,5S/1,0	23345-07				
129	РП Радищевский Фидер-633 6 кВ	ТПК-10, 400/5 А	00056	0,5	22944-02			
			00081					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	ВСКВ	0,5	2611-70			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212169	0,5S/1,0	23345-07				
130	РП Волжский Фидер-633 6 кВ	ТОЛ-10, 300/5 А	37706	0,5	7069-02			
			45777					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	3950	0,5	2611-70			
	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162796	0,5S/1,0	23345-07				

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
131	РП Знание Фидер-636 6 кВ	ТПК-10, 400/5 А	00989	0,5	22944-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			21782					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	8411	0,5	2611-70			
132	РП Обуховский Фидер-637 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	17115	0,5	1261-02			
			25424					
		3x3НОЛ 06-6УЗ, 6 000/100 В	401	0,5	3344-04			
133	ТП 888 Фидер-605-1 6 кВ	ТШП-0,66, 400/5 А	0113572	0,5	15173-01			
			0110774					
		---	---	---	---			
134	ТП 888 Фидер-605-2 6 кВ	ТШП-0,66, 600/5 А	0178775	0,5	15173-01			
			0178825					
		---	---	---	---			
135	ТП 518 Фидер-605 6 кВ	ТШП-0,66, 400/5 А	8006216	0,5	15173-01			
			8006275					
		---	---	---	---			
136	РП Кузнецкий Фидер-602 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	9746	0,5	1261-02			
			5657					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	10933	0,5	2611-70			
137	РП Кузнецкий Фидер-619 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	9032	0,5	1261-02			
			9105					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	10916	0,5	2611-70			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168701	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01152596	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01155313	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00151518	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212306	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
138	РП Победа Фидер-607 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2040	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,5	±6,6 ±8,4
			2135					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	2276	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212362	0,5S/1,0	23345-04					
139	РП Мост Фидер-604 6 кВ	ТПОЛ-10, 400/5 А	20319	0,5	1261-02			
			20315					
		НТМИ-6-66УЗ, 6 000/100 В	1644	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168697	0,5S/1,0	23345-07					
140	РП Мост Фидер-623 6 кВ	ТПОЛ-10, 400/5 А	20322	0,5	1261-02			
			20201					
		3x3НОЛ 06.6УЗ, 6 000/100 В	13	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162850	0,5S/1,0	23345-07					
141	РП Трудовой Фидер-603 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	12786	0,5	1261-02			
			36140					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	ПСТГХ	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162922	0,5S/1,0	23345-07					
142	РП Трудовой Фидер-612 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	12812	0,5	1261-02			
			34592					
		НТМИ 6 6 000/100 В	9860	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162677	0,5S/1,0	23345-07					
143	РП Корт Фидер-617 6 кВ	ТЛК-10, 400/5 А	4266	0,5	9143-01			
			3677					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	327	0,5	3344-04			
			300					
298	01168708	0,5S/1,0	23345-07					
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А								
144	РП Корт Фидер-614 6 кВ	ТЛК-10, 400/5 А	1497	0,5	9143-01			
			3680					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	6661	0,5	3344-04			
			6622					
			6659					
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162894	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
145	РП Силикатный Фидер-601 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	15437	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			19736					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	3942	0,5	2611-70			
146	РП Силикатный Фидер-616 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	01162846	0,5S/1,0	23345-07			
			6350					
		24249	0,5	2611-70				
147	РП Станционный Фидер-617 6 кВ	НТМИ-6-66, 6 000/100 В	12446	0,5	2611-70			
			01168543	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212343	0,5S/1,0	23345-07			
148	РП Станционный Фидер-602 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	423	0,5	1261-02			
			16123					
		НТМИ-6-66УЗ, 6 000/100 В	5511	0,5	2611-70			
149	РП «Рабочий», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.613 ПС «Агрегатная»	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	11051	0,5	1261-02			
			9643					
		НТМИ-6-66УЗ, 6 000/100 В	ПТРКП	0,5	2611-70			
150	РП Рабочий Фидер-626 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	00160487	0,5S/1,0	23345-07			
			17833			0,5	1261-02	
		17835	0,5	2611-70				
151	РП «Шелковичный», 6 кВ, РУ-6 кВ, СШ, ввод от ф.605 ПС «Агрегатная»	НТМИ-6-66, 6 000/100 В	1228	0,5	2611-70			
			00212405			0,5S/1,	23345-07	
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212377	0,5S/1,0	23345-04			
151	РП «Шелковичный», 6 кВ, РУ-6 кВ, СШ, ввод от ф.605 ПС «Агрегатная»	ТОЛ-10, 600/5 А	165	0,5	1261-02			
			167					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	7609	0,5	2611-70			
151	РП «Шелковичный», 6 кВ, РУ-6 кВ, СШ, ввод от ф.605 ПС «Агрегатная»	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	77433	0,5	7069-0			
			77453					
		УХПС	0,5	2611-70				
151	РП «Шелковичный», 6 кВ, РУ-6 кВ, СШ, ввод от ф.605 ПС «Агрегатная»	Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168574	0,5S/1,0	23345-07			
			01168574			0,5S/1,0	23345-07	

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
152	РП АТС Фидер-612 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	96075	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			68448					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	495	0,5	2611-70			
153	РП АТС Фидер-625 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	558	0,5	1261-02			
			711					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	ТРЕТ	0,5	2611-70			
154	РП Диагностика Фидер-606 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	3669	0,5	1261-02			
			4694					
		НАМИТ-10-2УХЛ2, 6 000/100 В	0178	0,5	18178-99			
155	РП Самолет Фидер-607 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	16453	0,5	1261-02			
			18326					
		3-ЗНИОЛ 10-УЗ, 6 000/100 В	0026	0,5	25927-03			
156	РП Самолет Фидер-641 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	20530	0,5	1261-02			
			21397					
		3-ЗНИОЛ 10-УЗ 6 000/100 В	0027	0,5	25927-03			
157	РП Стадион Фидер-609 6 кВ	ТЛМ-10, 1000/5 А	01841	0,5	2473-05			
			01851					
		3-ЗНОЛ 06.6УЗ 6 000/100 В	168	0,5	3344-04			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168844	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
158	РП Стадион Фидер-636 6 кВ	ТЛМ-10, 1000/5 А	00345	0,5	2473-05	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			00346					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	6644	0,5	2611-70			
159	ТП 1132 Фидер-631 6 кВ	ТОЛ-10, 200/5 А	383	0,5	7069-02			
			78					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 6 000/100 В	0158	0,5	18178-99			
160	РП Заводской Фидер-633 к ТСН	Тол-10, 75/5 А	6436	0,5	7069-02			
			6439					
		НТМИ-6-66УЗ, 6 000/100 В (Применяется для ИК № 160, 162, 164)	408	0,5	2611-70			
161	РП Заводской Фидер-633-1 6 кВ	ТПК-10, 600/5 А	01086	0,5	22944-02			
			01076					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В (Применяются для ИК № 161, 163)	482	0,5	2611-70			
162	РП Заводской Фидер-633-2 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	1835	0,5	1261-02			
			2574					
		НТМИ-6-66УЗ, 6 000/100 В (См. ИК № 160)	-	-	-			
		Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813365	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
163	РП Заводской Фидер-616 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	5349	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			5346					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В (См. ИК № 161)	-	-	-			
164	РП Заводской Фидер-638 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	5930	0,5	1261-02			
			13701					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В (См. ИК № 160)	-	-	-			
165	РП Порт Фидер-602 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	16207	0,5	1261-02			
			13777					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	216	0,5	2611-70			
166	РП Порт Фидер-634 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	13761	0,5	1261-02			
			68437					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	7866	0,5	2611-70			
167	РП Рокотовский Фидер-632 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6166	0,5	1261-02			
			14022					
		НАМИТ 10-2-УХЛ2, 6 000/100 В	0179	0,5	18178-99			
168	РП Рокотовский Фидер-611 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	1937	0,5	1261-02			
			2954					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	4162	0,5	2611-70			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162936	0,5S/1,0	23345-07			



Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
169	РП Станок Фидер-601 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	1798	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			1799					
		3хЗНОЛ 06.6У3, 6 000/100 В	133	0,5	3344-04			
170	РП Станок Фидер-604 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	45553	0,5	1261-02			
			44530					
		НТМИ-6-66У3, 6 000/100 В	246	0,5	2611-70			
171	РП Шоссейный Фидер-603 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	972	0,5	1261-02			
			19898					
		НАМИТ-10-2-УХЛ2, 6 000/100 В	0213	0,5	18178-99			
172	РП Шоссейный Фидер-602 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	19977	0,5	1261-02			
			20042					
		3хЗНОЛ 06.6У3, 6 000/100 В	1701	0,5	3344-04			
173	РП Крекинг Фидер-611 6 кВ	ТПЛМ-10, 400/5 А	21776	0,5	2363-68			
			21763					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	4164	0,5	2611-70			
174	РП Крекинг Фидер-639 6 кВ	ТПЛМ-10, 400/5 А	3259	0,5	2363-68			
			02997					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	1552	0,5	2611-70			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162789	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162778	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162690	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168716	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162778	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162789	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	0116279	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01163006	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
175	РП Весенний Фидер-625 6 кВ	ТПК-10, 400/5 А	00054	0,5	22944-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			00050					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	ВЕСЕ	0,5	2611-70			
176	РП Весенний Фидер-624 6 кВ	ТПК-10, 400/5 А	00994	0,5	22944-02			
			00992					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	АРВХ	0,5	2611-70			
177	ТП 599 Фидер-607 6 кВ	ТПЛ-10-М, 300/5 А	3388	0,5	22192-03			
			3393					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 6 000/100 В	0218	0,5	18178-99			
178	ТП 606 Фидер-606 6 кВ	ТПЛ-10-М, 300/5 А	1861	0,5	22192-03			
			3391					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 6 000/100 В	0049	0,5	18178-99			
179	ТП 1819 Фидер-622 6 кВ	ТПЛ-10-М, 300/5 А	1057	0,5	22192-03			
			925					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 6 000/100 В	0212	0,5	18178-99			
180	ТП 1471 Фидер-602 6 кВ	ТПЛ-10-М, 300/5 А	891	0,5	22192-03			
			903					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 6 000/100 В	0223	0,5	18178-99			
		Меркурий 230 АРТ-00, 100 В, 5(7,5) А	01168763	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
181	ТП 1471 Фидер-620 6 кВ	ТПЛ-10-М, 300/5 А	904	0,5	22192-03	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			894					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	2226	0,5	2611-70			
182	РП Клини- ческий Фи- дер-603 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6569	0,5	1261-02			
			5456					
		НТМИ -6-66У3, 6 000/100 В	457	0,5	2611-70			
183	РП Клини- ческий Фи- дер-622 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	176	0,5	1261-02			
			155					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	370	0,5	2611-70			
184	РП Заво- зальный Фидер-608 6 кВ	ТВЛМ-10, 1000/5 А	72653	0,5	2472-69			
			72663					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	6210	0,5	2611-70			
185	РП Заво- зальный Фидер-617 6 кВ	ТВЛМ-10, 1000/5 А	72685	0,5	2472-69			
			72695					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	144	0,5	2611-70			
186	РП Арбат- ский Фидер-602 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	20809	0,5	1261-02			
			20199					
		НТМИ-6-66У3, 6 000/100 В	2356	0,5	2611-70			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162848	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
187	РП Арбатский Фидер-623 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	17432	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			17750					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	8953	0,5	2611-70			
188	РП Строймаш Фидер-605 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	3625	0,5	1261-02			
			17969					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	9081	0,5	3344-04			
9084								
9095	0,5S/1,0	23345-07						
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А			01162889					
189	РП Строймаш Фидер-616 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	5644	0,5	1261-02			
			5323					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	9092	0,5	3344-04			
			9093					
9096	0,5S/1,0	23345-07						
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А			00158556					
190	РП Политехнический Фидер-621 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	2647	0,5	1261-02			
			15494					
		НТМИ-6-66 6 000/100 В	633	0,5	2611-70			
191	РП Политехнический Фидер-604 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	506	0,5	1261-02			
			5639					
		НАМИТ 10-2-УХЛ2, 6 000/100 В	0057	0,5	18178-99			
192	РП Сеноман Фидер-620 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	33453	0,5	1261-02			
			12886					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	7790	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162641	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
193	РП Сенорман Фидер-611 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6774	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			6762					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	1978	0,5	2611-70			
194	РП Маяк Фидер-618 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	6387	0,5	1261-02			
			20535					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	287 332 302	0,5	3344-04			
195	РП Маяк Фидер-615 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	01162908	0,5S/1,0	23345-07			
			01168704					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168737	0,5S/1,0	23345-07			
196	РП- «Общепит», 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.605 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 1000/5 А	75485	0,5	1261-02			
			11115					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	707 762 703	0,5	3344-04			
197	РП- «Общепит», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.624 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 1000/5 А	01162722	0,5S/1,0	23345-07			
			2293					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162887	0,5S/1,0	23345-07			
198	РП- «Химический», 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.601 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 600/5 А	44432	0,5	1261-02			
			8123					
		3-ЗНИОЛ 06.6У3, 6 000/100 В	0067	0,5	25927-03			
198	РП- «Химический», 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.601 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 600/5 А	6095	0,5	1261-02			
			6061					
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	ВПХП	0,5	2611-70			
			00158638	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электро-энергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
199	РП Химический Фидер-626 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	11356	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			11354					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	УБХТ	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00158723	0,5S/1,0	23345-07					
200	РП-«Азинский», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.612 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 600/5 А	19907	0,5	1261-02			
			20040					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	11641	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00205668	0,5S/1,0	23345-07					
201	РП-«Азинский», 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.615 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 600/5 А	4549	0,5	1261-02			
			4355					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	7284	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00205658	0,5S/1,0	23345-07					
202	РП-«Лучевой», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.603 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 600/5 А	166	0,5	1261-02			
			292					
		НТМИ-6-66У3, 6 000/100 В	ВВРУ	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01760833	0,5S/1,0	23345-07					
203	РП-«Лучевой», 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.616 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 600/5 А	969	0,5	1261-02			
			973					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	11286	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00151531	0,5S/1,0	23345-07					
204	РП-«Южный», 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.613 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 600/5 А	16301	0,5	1261-02			
			1776					
		НТМИ 6, 6 000/100 В	1672	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00152436	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
205	РП- «Южный», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.606 ПС «ГПЗ»	ТОЛ-10, 1000/5 А	195	0,5	7069-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			197					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	9769	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00149242	0,5S/1,	23345-07					
206	РП- «Комсомольский», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.604 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 1000/5 А	258	0,5	1261-02			
			320					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	89	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00599156	0,5S/1,0	23345-04					
207	РП- «Комсомольский», 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.623 ПС «ГПЗ»	ТПОЛ-10, 1000/5 А	9048	0,5	1261-02			
			45616					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	3904	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00159548	0,5S/1,0	23345-07					
208	РП Нагорный Фидер-609 6 кВ	ТЛК-10, 300/5 А	19480	0,5	9143-01			
			09314					
		3-ЗНИОЛ 06.6УЗ 6 000/100 В	9	0,5	25927-03			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00158419	0,5S/1,0	23345-07					
209	РП Нагорный Фидер-626 6 кВ	ТЛК-10с, 300/5 А	19481	0,5	9143-01			
			09376					
		3-ЗНИОЛ 06.6УЗ, 6 000/100 В	0068	0,5	25927-03			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	00152437	0,5S/1,0	23345-07					
210	РП Метизный Фидер-605 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	1365	0,5	1261-02			
			4442					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	ЕХУХ	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162860	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
211	РП Метизный Фидер-654 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	1189	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			6565					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	729	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162891	0,5S/1,0	23345-07					
212	РП Пролетарский Фидер-603 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	3948	0,5	1261-02			
			68223					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	3313	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	0059099	0,5S/1,0	23345-04					
213	РП Пролетарский Фидер-627 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	69221	0,5	1261-02			
			68342					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	5208	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00597370	0,5S/1,0	23345-04					
214	РП Чернышевский Фидер-634 6 кВ	ТПК-10, 600/5 А	00653	0,5	22944-02			
			00782					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	1351	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00242501	0,5S/1,0	23345-07					
215	РП Чернышевский Фидер-645 6 кВ	ТПК-10, 600/5 А	00648	0,5	22944-02			
			00649					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	1247	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00158698	0,5S/1,0	23345-07					
216	РП 633 Фидер-642 6 кВ	ТПК-10, 400/5 А	00056	0,5	22944-02			
			00991					
		3хЗНОЛ 06-10, 6 000/100 В	18	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168784	0,5S/1,0	23345-07					
217	РП 633 Фидер-633 6 кВ	ТПК-10, 600/5 А	00652	0,5	22944-02			
			01077					
		3-ЗНИОЛ- 6УЗ, 6 000/100 В	0028	0,5	25927-03			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00501907	0,5S/1,0	23345-07					



Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
218	РП Кожзавод Фидер-647 6 кВ	ТПЛ-10, 600/5 А	1426	0,5	22192-03	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			1435					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	6925	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00147247	0,5S/1,0	23345-07					
219	РП Кожзавод Фидер-619 6 кВ	ТПЛ-10с, 600/5 А	1427	0,5	22192-03			
			1431					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	1937	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00212398	0,5S/1,0	23345-07					
220	ТП-1387, 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.629 ПС «Мельзаводская»	ТПЛ-10-М, 300/5 А	1498	0,5	22192-03			
			1934					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 6 000/100 В	0038	0,5	18178-99			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168754	0,5S/1,0	23345-07					
221	ТП-1387, 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.626 ПС «Мельзаводская»	ТПЛ-10-М, 300/5 А	1368	0,5	22192-03			
			1466					
		НАМИТ 10-2УХЛ2, 6 000/100 В	0157	0,5	18178-99			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168531	0,5S/1,0	23345-07					
222	РП-«Первомайский», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.616 ПС «Мельзаводская»	ТПОЛ-10, 600/5 А	9018	0,5	1261-02			
			21479					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	698	0,5	3344-04			
			759					
702	01162927	0,5S/1,0	23345-07					
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А								
223	РП-«Первомайский», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.625 ПС «Мельзаводская»	ТПОЛ-10, 600/5 А	14833	0,5	1261-02			
			6633					
		НТМИ 6 6 000/100 В	6453	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162890	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
224	РП-«Спорт», 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.622 ПС «Мельзаводская»	ТПОЛ-10, 1000/5 А	25992	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			12984					
		НАМИТ 10-2-УХЛ2, 6 000/100 В	1217	0,5	18178-99			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162858	0,5S/1,0	23345-07					
225	РП-«Спорт», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.619 ПС «Мельзаводская»	ТПОЛ-10, 1000/5 А	15335	0,5	1261-02			
			953					
		НАМИТ 10-2-УХЛ2, 6 000/100 В	1214	0,5	18178-99			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162792	0,5S/1,0	23345-07					
226	РП- 606, 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.617 ПС «Мельзаводская»	ТПОЛ-10, 1000/5 А	15349	0,5	1261-02			
			1454					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	1959	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01168703	0,5S/1,0	23345-07					
227	РП 606 Фидер-609 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2443	0,5	1261-02			
			17103					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	828	0,5	3344-04			
			7535					
		7533	01168824	0,5S/1,0	23345-07			
228	РП Белоглинский Фидер-612 6 кВ	ТПЛ-10М, 400/5 А	764	0,5	22192-03			
			776					
		НТМИ 10-66-У3, 6 000/100 В	УУТГ	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART2-00, 100 В, 5(7,5) А	01813528	0,5S/1,0	23345-07					
229	РП Белоглинский Фидер-608 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	13158	0,5	1261-02			
			27979					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	УУТГ	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00 100 В, 5(7,5) А	01168579	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
230	РП Белоглинский Фидер-620 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	17100	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			28313					
		НТМИ 10-66УЗ, 6 000/100 В	4150	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168700	0,5S/1,0	23345-07					
231	РП Фрунзенский Фидер-606 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	681	0,5	1261-02			
			32577					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	3945	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162888	0,5S/1,0	23345-07					
232	РП Фрунзенский Фидер-617 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	405	0,5	1261-02			
			8401					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	7234	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162766	0,5S/1,0	23345-07					
233	РП Братиславский Фидер-607 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	7352	0,5	1261-02			
			15492					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	362	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162799	0,5S/1,0	23345-07					
234	РП Братиславский Фидер-612 6 кВ	ТПОЛ-10, 1000/5 А	69123	0,5	1261-02			
			69310					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	8392	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01163010	0,5S/1,0	23345-07					
235	РП Наука Фидер-619 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	3651	0,5	1261-02			
			4050					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	328	0,5	3344-04			
			323					
			325					
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	00242546	0,5S/1,0	23345-07					

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
236	РП Наука Фидер-613 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6761	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			12902					
		3хЗНОЛ 06.6УЗ, 6 000/100 В	132	0,5	3344-04			
237	РП-«ДОК», 6 кВ, РУ-6 кВ, 2 СШ, ввод от ф.617 ПС «Университетская»	ТПОЛ-10, 1000/5 А	5419	0,5	1261-02			
			5424					
		ЗНОЛ.06-6, 6 000/100 В	9393	0,5	3344-04			
	9509							
		9485	0,5S/1,0	23345-07				
238	РП- «ДОК», 6 кВ, РУ-6 кВ, 1 СШ, ввод от ф.607 ПС «Раховская»	ТПОЛ-10, 1000/5 А			426	0,5	1261-02	
			21381					
		НТМИ 6-66, 6 000/100 В	1005	0,5	2611-70			
239	РП 608 Фидер-618 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	36144	0,5	1261-02			
			7521					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	952	0,5	2611-70			
240	РП 608 Фидер-601 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	1796	0,5	1261-02			
			6303					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	2976	0,5	2611-70			
241	РП 608 Фидер-616 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	26641	0,5	1261-02			
			26672					
		НТМИ 6-66УЗ, 6 000/100 В	ХВА	0,5	2611-70			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162847	0,5S/1,0	23345-07			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162790	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
242	РП Геофизика Фидер-612 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	6400	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			6036					
		НТМИ 6, 6 000/100 В	628	0,5	2611-70			
243	РП Геофизика Фидер-623 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	29393	0,5	1261-02			
			31473					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	1135	0,5	2611-70			
244	РП Авторемонт Фидер-619 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	5068	0,5	1261-02			
			8526					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	4437	0,5	2611-70			
245	РП Авторемонт Фидер-604 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2284	0,5	1261-02			
			2285					
		3-ЗНОЛ-6-У3, 6 000/100 В	0025	0,5	3344-04			
246	РП Горный Фидер-603 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	1518	0,5	1261-02			
			3908					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В,	ЕХЕС	0,5	2611-70			
247	РП Горный Фидер-618 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2557	0,5	1261-02			
			25628					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	8990	0,5	2611-70			
248	РП Октябрьский Фидер-627 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	2244	0,5	1261-02			
			4500					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	772	0,5	2611-70			
		Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168765	0,5S/1,0	23345-07			

Продолжение таблицы 2

№№ ИК	Наименование объекта учета, диспетчерское наименование присоединения	СИ, входящие в состав ИК				Вид электроэнергии	Метрологические характеристики ИК	
		Тип	Заводской номер	Класс точности	Номер в Госреестре		Доверительные границы основной относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95, %	Доверительные границы относительной погрешности при доверительной вероятности 0,95 в рабочих условиях, %
249	РП Октябрьский Фидер-612 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	387	0,5	1261-02	Активная Реактивная	±1,3 ±2,6	±6,6 ±7,8
			379					
		НТМИ 6-66У3, 6 000/100 В	ПТХУП	0,5	2611-70			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01162788	0,5S/1,0	23345-07					
250	РП Новосоколово-горский Фидер-1024 10 кВ	ТОЛ-10, 300/5 А	38156	0,5	7069-02			
			38154					
		НТМИ 10-66У3 10 000/100 В (См. ИК № 53)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01760807	0,5S/1,0	23345-07					
251	РП-Новосоколовогорский, 10 кВ, РУ-10 кВ, 2 СШ, ввод от ф.1005 ПС «Новосоколовогорская»	ТОЛ-10, 300/5 А	3181	0,5	7069-02			
			45022					
		НТМИ 10-66У3 10 000/100 В (См. ИК № 54)	-	-	-			
Меркурий 230 ART-00 100 В, 5(7,5) А	01760951	0,5S/1,0	23345-04					
252	РП Победа Фидер-610 6 кВ	ТПОЛ-10, 600/5 А	18121	0,5	1261-02			
			30641					
		3хЗНОЛ 06.6У3, 6 000/100 В	134	0,5	3344-04			
Меркурий 230 ART-00, 100 В, 5(7,5) А	01168714	0,5S/1,0	23345-07					

Примечания

1 Характеристики основной погрешности ИК даны для измерений электроэнергии и мощности (получасовая).

2 Нормальные условия:

- параметры сети: напряжение (0,98 - 1,02)·Uном; ток (1,0 - 1,2)·Iном; частота (50,00 ±0,15) Гц; cosφ = 0,87 инд.;

- температура окружающей среды (20 ±5) °С.

3 Рабочие условия:

- параметры сети: напряжение (0,9 - 1,1)·Uном; ток (0,05 - 1,2)·Iном; частота (50,0 ±0,4) Гц; cosφ ≥ 0,5 инд.;

- температура окружающей среды для измерительных трансформаторов от минус 40 до плюс 50 °С и счетчиков от минус 40 до плюс 55 °С.

4 Допускается замена измерительных трансформаторов и счетчиков на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже указанных в настоящей таблице. Замена оформляется актом в установленном на ЗАО "СПГЭС" порядке. Акт хранится совместно с настоящим описанием АИИС КУЭ как его неотъемлемая часть.

2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений времени и интервалов времени  $\pm 5$  с.

3 Глубина хранения в ИИК каждого массива профиля активной и реактивной мощности по 30-минутным интервалам - не менее 35 суток (функция выполняется автоматически).

4 Глубина хранения в ИВК результатов измерений и состояний средств измерений - не менее 3,5 лет (функция выполняется автоматически).

5 ИВК обеспечивает автоматический перезапуск (перезагрузку) при сбоях программного обеспечения и после восстановления сетевого питания, при этом длительность перезапуска ИВК - не более 2 мин.

6 Показатели надежности применяемых в АИИС КУЭ СПГЭС компонент приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Средняя наработка на отказ (Т), ч	Время восстановления (Тв), ч	Коэффициент готовности (Кг)
1 Трансформаторы тока	300 000	-	-
2 Трансформаторы напряжения	300 000	-	-
3 Электросчетчики	70 000	24	-
4 ИВК	-	1	0,99991
5 СОЕВ	-	10	0,9998

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей» типографским способом.

### Комплектность средства измерений

В комплект АИИС КУЭ СПГЭС входят средства измерений в соответствии с таблицей 2, технические средства и документация, представленные в таблицах 4 и 5 соответственно.

Таблица 4 - Технические средства

Наименование	Обозначение (тип)	Количество, шт.
1 IBM-совместимый сервер: - переключатель консолей , - монитор LCD 19", - клавиатура, - мышь.	ADVANTECH ATEN CS-62A PHILIPS 190S7FC	2 1 1 1 1
2 Источник бесперебойного питания	Smart-UPS 1000VA SUA1000RMI2U	2
3 СОЕВ: - приемник меток времени GPS; - устройство сервисное.	HEKM.426479.011 TY HEKM.426479.008 TY	1 1

Продолжение таблицы 4

Наименование	Обозначение (тип)	Количество, шт.
4 АРМ участника ОРЭ		1
5 Каналообразующая аппаратура: - маршрутизатор GSM; - модем телефонный; - модуль интерфейсов - 02; - модуль интерфейсов - 02М; - модуль интерфейсов групповой; - конвертер интерфейсов RS-485/ CAN; - модуль дискретного ввода (МДВ-4S); - модем GSM;  - модем GPRS.	IRZ ER-75iX EDGE/GPRS Router ZyXEL U336E+ НЕКМ.426479.001 ТУ НЕКМ.426479.031 ТУ НЕКМ.426479.015 ТУ НЕКМ.426479.027 ТУ НЕКМ.426489.016 ТУ Siemens TC35i Cinterion MC-35i Terminal WAVECOM M1306B Wawecom Fastrack Supreme GSM/GPRS/EDGE 10/20	2 1 120 2 122 128 119 118 2 120 2
6 Комплект ЗИП	НЕКМ.421451.118 ЗИ	1

Таблица 5 - Эксплуатационная документация

Наименование	Количество, шт.
1 Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей» (АИИС КУЭ СПГЭС). Паспорт-формуляр.	1
2 Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей» (АИИС КУЭ СПГЭС). Методика поверки .	1

### Поверка

Поверка проводится в соответствии с документом НЕКМ.421451.118 МП «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей». Методика поверки», согласованным руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова» в марте 2009 г.

Основные средства поверки:

- вольтамперфазометр «Парма ВАФ -А»
- секундомер механический СОСпр-2б-2-000;
- радиоприемник УКВ диапазона, принимающий сигналы службы точного времени;
- переносной компьютер с ПО "Конфигуратор счетчиков трехфазных «Меркурий» и оптический преобразователь для работы с электросчетчиками системы;
- средства поверки измерительных трансформаторов напряжения по МИ 2845-2003, МИ2925-2005 и по ГОСТ 8.216-11;
- средства поверки измерительных трансформаторов тока по ГОСТ 8.217-2003;
- средства поверки счетчиков по методике поверки на счетчики электрической энергии трехфазные статические типа «Меркурий 230» - АВЛГ.411152.021 РЭ1;

### Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений количества электрической энергии и мощности с использованием системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электрической энергии ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей» (АИИС КУЭ СПГЭС) с Изменениями № 1, № 2.



**Нормативные документы, устанавливающие требования к системе автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электрической энергии ЗАО «Саратовское предприятие городских электрических сетей» (АИИС КУЭ СПГЭС)**

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

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

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью научно-техническое предприятие «Энергоконтроль» (ООО НТП «Энергоконтроль»). ИНН 5838041477.

442963, Россия, г. Заречный, Пензенской обл., ул. Ленина, 4а; [www.energocontrol.ru](http://www.energocontrol.ru)

Тел. (8412) 61-39-82. Тел./факс (8412) 61-39-83. E-mail: [kontrol@kontrol.e4u.ru](mailto:kontrol@kontrol.e4u.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний им. Б.А. Дубовикова в Саратовской области» (ФБУ «Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова»)

Адрес: 410065, г. Саратов, ул. Тверская, 51-А ; [www.gosmera.ru](http://www.gosmera.ru)

Тел. (8452) 63-26-09. Факс (8452) 63-24-26., E-mail: [scsm@gosmera.ru](mailto:scsm@gosmera.ru)

**Испытательный центр в части вносимых изменений**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Челябинской области» (ФБУ «Челябинский ЦСМ»)

Адрес: 454048, Россия, г. Челябинск, ул. Энгельса, д.101; [www.chelcsm.ru](http://www.chelcsm.ru)

Тел./факс: (351) 232-04-01; e-mail: [stand@chel.surnet.ru](mailto:stand@chel.surnet.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Челябинский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311280 от 11.08.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.