

ОПИСАНИЕ ТИПА ЕДИНИЧНОГО ЭКЗЕМПЛЯРА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Система информационно-измерительная автоматизированная коммерческого учета электроэнергии ОАО «Стойленский ГОК» АИИС «С ГОК»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25585-03</u>
--	---

Изготовлена по технической документации изготовителя ЗАО «ИСКРЭН», г. Москва, зав № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система информационно-измерительная автоматизированная коммерческого учета электроэнергии ОАО «Стойленский ГОК» (далее – "система") АИИС «С ГОК» предназначена для измерений электрической энергии и мощности, потребляемой ОАО «Стойленский ГОК».

Область применения – осуществление коммерческого и технического учета и контроля потребления электрической энергии и мощности на предприятии ОАО «Стойленский ГОК», г. Старый Оскол Белгородской обл.

ОПИСАНИЕ

АИИС «С ГОК» включает в себя 28 измерительных каналов, каждый из которых предназначен для измерения электрической энергии на объектах контроля и управления по одному из присоединений ("точек учета"). В целом АИИС «С ГОК» построена по иерархическому многоуровневому принципу и включает в себя информационно-измерительные комплексы (ИИК), информационно-вычислительный комплекс (ИВК) и средства связи (коммутаторы связи, модемы, каналы и линии связи).

Первый (нижний уровень) состоит из электронных счетчиков активной и реактивной электроэнергии TE851 и MT851 с цифровыми интерфейсами RS-485 и CS (токовая петля), измерительных трансформаторов тока (ТТ) и напряжения (ТН).

Второй уровень представляет собой устройства сбора и передачи данных (УСПД) типа POOREG2 и POREG 2P с коммутаторами связи P2S, предназначенных для приема, хранения и передачи данных.

Третий уровень системы – центральное УСПД POREG 2PC, предназначенное для сбора и передачи данных на SQL сервер. Сбор данных осуществляется автоматически по алгоритму расписаний опроса программы SEP 2 Collect.

Передача данных в локальный счетный центр (четвертый уровень системы - SQL сервер) осуществляется с использованием текстовых драйверов SQL. Сервер представляет собой IBM PS компьютер с возможностью синхронизации по сигналу точного времени. Четвертый уровень обеспечивает с помощью пакета программного обеспечения SEP2W математическую обработку измерительных данных, хранение и передачу информации в другие системы.

Для поддержания единого системного времени используется система единого времени (СЕВ) АИИС, обеспечивающая абсолютную разность показаний времени УСВ и всех компонент системы не более 5 с в сутки. Для корректировки системного времени используется УСВ (устройство синхронизации времени) – приемник сигналов точного времени GPS 35.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Количество измерительных каналов	28
Предел допускаемой абсолютной разности показаний часов компонентов системы на интервале одни сутки, с	±5
Предел допускаемой номинальной ^{*)} относительной погрешности измерений активной электрической энергии в одном измерительном канале, %	0,9
Предел допускаемой номинальной ^{*)} относительной погрешности измерений реактивной электрической энергии в одном измерительном канале, %	1,0

*) в качестве номинальной погрешности принимают значение погрешности, рассчитанное по метрологическим характеристикам средств измерений, входящих в канал, при номинальном токе нагрузки без учета влияющих факторов и методических составляющих погрешности.

Нормальные условия эксплуатации:

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| - температура окружающего воздуха, °С | от 15 до 25 |
| - относительная влажность воздуха, % | от 30 до 80 |
| - атмосферное давление, кПа | от 84 до 106. |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят печатным способом на титульные листы Руководства по эксплуатации и Формуляра и способом наклейки на переднюю панель ПЭВМ с программным обеспечением системы.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

№	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Трансформатор напряжения	НКФ-110	9	
2	Трансформатор напряжения	НОЛ-08-10	2	
3	Трансформатор напряжения	НТМИ-6-66	4	
4	Трансформатор напряжения	НТМИ-6	11	
5	Трансформатор тока	ТФНД-110	6	
6	Трансформатор тока	ТНДМ-110	3	
7	Трансформатор тока	ТЛК-10	2	
8	Трансформатор тока	ТПОЛ-10	4	
9	Трансформатор тока	ТПЛ-10	11	
10	Трансформатор тока	ТОП-0,66	1	
11	Счетчик электронный	ТЕ 851-Т1А32R42 V12L41-M2K012Z2	26	
12	Счетчик электронный	MT851-Т1А32R42 V12L41-M2K012Z2	2	
13	УСПД	POREG 2	1	
14	УСПД	POREG 2P-K11V11/01-00	2	
15	Коммуникатор	R2S-K33-00	3	
16	УСПД	POREG2PC	1	
17	Переходник	RS-232/CS с креплением	2	
18	Модем	ТС	3	

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5
19	Модем	GSM	6	
20	Источник бесперебойного питания (UPS)	PowerComKing 625 VA	5	
21	Автоматизированное рабочее место	АРМ	4	
22	Испытательный блок	БИ-4	3	
23	Испытательный блок	БИ-6	3	
24	Колодка испытательная переходная	ЛИМГ 301591.009	25	
25	Блок коррекции времени	GPS-35	1	
26	Шкаф 600x600x300		2	
27	Шкаф 2300x600x400		2	
28	Шкаф 400x300x300		1	
29	Шкаф 800x400x300		1	
30	Клеммный шкаф 150x300x120 с кабельными вводами	CBE-1530/12	1	
31	Проходная клемма на 3 проводника	280-684	90	
32	Концевая пластина	281x326	4	
33	Пакет с программным обеспечением	SEP2W	1	
34	Руководство по эксплуатации АИИС	05.02.С ГОК-АУ-РЭ	1	
35	Техническая документация на счетчики и УСПД		35	Паспорт на каждый счетчик и УСПД
36	Формуляр	05.02.С ГОК-АУ-ФО	1	
37	Методика поверки	57-262-2003 МП	1	

ПОВЕРКА

Поверку системы проводят в соответствии с документом «ГСИ. Система информационно-измерительная автоматизированная коммерческого учета электроэнергии ОАО «Стойленский ГОК» АИИС «С ГОК». Методика поверки» МП 57-262-2003, утвержденным ФГУП УНИИМ в августе 2003 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

Эталонный трансформатор тока (0,5 - 3000) А, кл. точности 0,05 (ИТГ 3000.5);
 Эталонный трансформатор напряжения (5-15) кВ, кл. точности 0,1 (НЛЛ 15);
 Делитель напряжения ПО кВ, погр. 0,1 % (ДНВ-100Э);
 Эталонный счетчик кл. точности 0,1 ("Джоуль О, Г");
 Прибор сравнения с абс. погрешностью не более 0,002 % и 0,2' (КНТ-03).

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии ОАО «Стойленский ГОК» АИИС «С ГОК» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

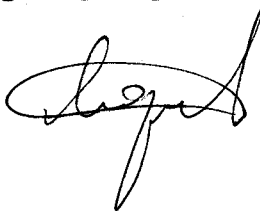
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «ИСКРЭН»

117393, г. Москва, ул. Профсоюзная, 66; стр. 1

тел/факс (095) 785-52-00, 785-52-02

адрес электронной почты: office@energomegasbit.ru

/ Генеральный директор



В.И.Молодецкий