

ОПИСАНИЕ ТИПА ЕДИНИЧНОГО ЭКЗЕМПЛЯРА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ,
Зам. директора ФГУП УНИИМ

И.Е. Добровинский

2003 г.

Система информационно-измерительная автоматизированная коммерческого учета электроэнергии ОАО «Волжский абразивный завод» АИИС ОАО «ВАЗ»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25493-03</u>
--	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Область применения – осуществление эффективного автоматизированного коммерческого учета и контроля потребления электрической энергии и мощности на предприятии ОАО «Волжский абразивный завод», г. Волжский Волгоградской обл.

ОПИСАНИЕ

АИИС ОАО «ВАЗ» включает в себя семь измерительных каналов, каждый из которых предназначен для измерения электрической энергии на объектах контроля и управления по одному из присоединений ("точек учета"). В целом АИИС ОАО «ВАЗ» создана как иерархическая интегрированная автоматизированная система и состоит из трех уровней: семи информационно-измерительных комплексов точки учета (ИИК ТУ), одного информационно-вычислительного комплекса электроустановки (ИВКЭ), информационно-вычислительного комплекса (ИВК) и средств связи (коммутаторы связи, модемы, каналы и линии связи).

Первый (нижний уровень) состоит из электронных счетчиков электроэнергии типа МТ851, измерительных трансформаторов тока (ТТ) и напряжения (ТН). Второй уровень – ИВКЭ – устройство сбора и передачи данных (УСПД) типа POREG 2P, принимающее сигналы измерительной информации ИИК ТУ. Третий уровень системы (ИВК) – ПЭВМ и сервер сбора данных с установленным пакетом программного обеспечения SEP2W. ПЭВМ обеспечивает сбор, обработку и передачу данных на SQL сервер и верхние уровни – энергосбытовые компании.

Сбор данных осуществляется автоматически по алгоритму расписаний опроса программы SEP 2 Collect. Передача данных из ПЭВМ в локальный счетный центр (SQL сервер) осуществляется с использованием текстовых драйверов SQL. Для поддержания единого системного времени используется система единого времени (СЕВ) АИИС, обеспечивающая абсолютную разность показаний времени UCSB и всех компонент системы не более 4 с в сутки. Для корректировки системного времени используется UCSB (устройство синхронизации времени) – приемник сигналов точного времени GPS 35.

ПОВЕРКА

Поверку системы проводят в соответствии с документом «ГСИ. Система информационно-измерительная автоматизированная коммерческого учета электроэнергии ОАО «Волжский абразивный завод» АИИС ОАО «ВАЗ». Методика поверки» МП 52-262-2003, утвержденным ФГУП УНИИМ в августе 2003 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

Эталонный трансформатор напряжения (5 – 15) кВ, кл. точности 0,1 (НЛЛ 15);

Эталонный трансформатор тока (0,5 – 3000) А, кл. точности 0,05 (ИТТ 3000.5);

Эталонный счетчик кл. точности 0,1 ("Джоуль 0,1");

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 «Волжский абразивный завод» АИИС ОАО «ВАЗ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Закрытое акционерное общество «ИСКРЭН»
117393, г. Москва, ул. Профсоюзная, 66; стр. 1
тел/факс (095) 785-52-00, 01, 02, 03
адрес электронной почты: office@iskren.ru

Генеральный директор



А.И.Авачев

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Количество измерительных каналов	7
Предел допускаемой абсолютной погрешности системных часов на интервале одни сутки, с	±4
Предел допускаемой номинальной ^{*)} относительной погрешности измерений электрической энергии в одном измерительном канале, %	0,85

*) 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 Технические средства

№ п/п	Место установки	Счетчик	ТТ	ТН	УСПД	ИВК
1	• ЦРП яч.2	МТ 851	ТШПЛ-10	НАМИ 10-95	POREG 2P	ПЭВМ
2	• ЦРП яч.55	МТ 851	ТШЛ-10	НАМИ 10-95		
3	• ЦРП яч.25	МТ 851	ТШЛ-10	НАМИ 10-95		
4	ЦРП яч.43	МТ 851	ТШЛ-10	НАМИ 10-95		
5	ЦРП яч.32	МТ 851	ТШПЛ-10	НАМИ 10-95		
6	ЦРП яч.13	МТ 851	ТШЛ-10	НАМИ 10-95		
7	ТП-11 ШУ	МТ 851	ТОП-0,66	-		

Таблица 3 Программное обеспечение и документация

№	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1	Пакет программного обеспечения	Windows 2000® PRO, MS SQL Server 7, SEP2W	1	По согласованию с заказчиком пакет ПО может поставляться в электронном виде на компакт-диске
2	Руководство по эксплуатации	01.01.ВАЗ-АУ-РЭ	1	
3	Формуляр	01.01.ВАЗ-АУ-ФО	1	
4	Техническая документация на средства измерений в составе АИИС		22	Паспорт на каждый ТТ, ТН, счетчик и УСПД
5	Методика поверки	МП 52-262-2003	1	