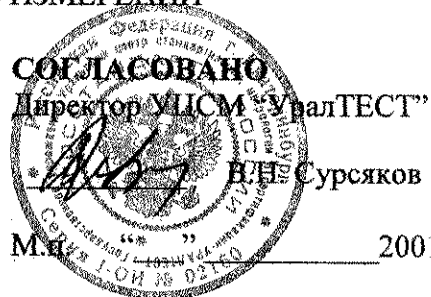


ФОРМА ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Система контроля и учета
энергопотребления автома-
тизированная "Спрут -2"

Внесена в Государственный
Реестр средств измерений

Регистрационный № 21263-01

Выпускается по технической документации ООО "Уралспецэнергоавтоматика"

Назначение и область применения

Система контроля и учета энергопотребления автоматизированная "Спрут-2", далее АСКУЭ предназначена для технического и коммерческого учета энергопотребления в энергосистемах, системах перетока электрической энергии и промышленных предприятиях.

Описание

АСКУЭ состоит из измерительных устройств (ИУ), устройств согласования (УС), тракта передачи данных (ТП) и сервера базы данных (БД). Измеряемые величины измеряются и хранятся ИУ далее с помощью УС и ТП информация по запросу в виде цифрового кода передается на сервер БД.

В качестве измерительных устройств применяются серийно выпускаемые интеллектуальные счетчики энергопотребления, оснащенные цифровыми каналами программного считывания данных (интерфейсы RS-485, RS-232, токовая петля) типа Альфа, ЕвроАльфа (Госреестр средств измерений №№ 14555-99, 16666-97) и счетчиков производства Нижегородского завода им. Фрунзе (Госреестр средств измерений №№ 16938-98, 13451-98, 15953-98, 19363-00, 19365-00).

В качестве УС используются серийно выпускаемые устройства согласующие интерфейс работы ИУ и ТП. Для Нижегородских счетчиков в качестве УС используются контроллеры типа I-7188D и гальваническая развязка типа I-7510 или I-7520, а для счетчиков Альфа и Евроальфа – используется помимо контроллера и гальванической развязки еще и мультиплексор типа МПР 16.030.001.

В качестве ТП используются следующие каналы связи: радиосвязь и ВЧ-связь, прямая связь, обладающие возможностью передачи цифрового сигнала. В качестве устройств ТП применяется комплект серийно выпускаемых устройств типа: комплект радиостанций "Заря-АТ232" – для радиосвязи и комплект модемов – для ВЧ-связи.

В качестве сервера БД используется ЭВМ, позволяющая работать с программным обеспечением MS SQL Server 7.0, например Пентиум, 350МГц, 32Мбт и выше.

Метрологические характеристики первичных данных по энергии и мощности, сохраняемых в базе данных АСКУЭ, определяются только метрологическими характеристиками счетчиков энергии, которыми комплектуется система.

Основные технические и метрологические характеристики:

- Время готовности АСКУЭ к работе – не более 2 мин.
- Максимальная длина линии связи в сегменте – 1200м.
- Максимальное число счетчиков в сегменте – 255шт.
- Номинальный измеряемый ток, 1- 5 А;
- Номинальное измеряемое напряжение, 57 - 380 В по трем фазам;
- Погрешность системы обусловлена только погрешностями применяемого типа счетчиков. А погрешности счетчиков характеризуются классами точности и составляют, 0,2 – 1.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа печатается в “Руководстве по эксплуатации” на АСКУЭ.

Комплектность

Система представленная на испытания состоит из:

- Счетчики ПСЧ-350 шт., Альфа-12 шт., СЭБ – 2шт., СЭТ-150 шт.
- Радиостанция Заря- 10 шт.,
- ВЧ-модем-6 шт.,
- Контроллер I-7188-10 шт.,
- Усилитель – преобразователь 485 I-7510 – 9 шт.,
- Преобразователь 232-485 I-7520 – 1 шт.
- Компьютер Пентиум, 350Мгц, 32Мбт – 1 шт.
- Методика поверки – 1шт.

Поверка

Поверка АСКУЭ проводится в соответствии с “ АСКУЭ Методика поверки ”, утвержденной директором УЦСМ “УралТЕСТ. Для поверки АСКУЭ необходимы: секундомер и мегаомметр. Межповерочный интервал поверки АСКУЭ равен 6 годам, что соответствует минимальному межповерочному интервалу применяемых счетчиков.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94.

Заключение

АСКУЭ соответствует требованиям НТД

Изготовитель:

ООО “Уралспецэнергоавтоматика”, 620014 г.Екатеринбург, ул Ленина, 24/8-602.

Директор



Кузнецов В.А. /