

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМС



М. Г. Шаронов М. Г. Шаронов

15 декабря 1994г.

| | | |
|--|---|---|
| | Комплекс технических средств "Периметр" | Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 14349-94 |
|--|---|---|

Выпускается по техническим условиям РЦВШ.424344.001ТУ

Назначение и область применения

Комплекс технических средств (КТС) "Периметр" предназначен для оперативного технического и коммерческого учета электроэнергии.

Область применения: промышленные предприятия и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью 750 кВА и выше, электростанции и т.п.

Описание

КТС "Периметр" представляет собой информационно-измерительную систему, состоящую из устройств формирования импульсов (УФИ), устройств сбора данных (УСД) и аппаратно-программного комплекса (АПК) на базе персонального компьютера IBM PC/AT.

Устройства формирования импульсов предназначены для встраивания в трехфазные индукционные электросчетчики типов САЗУ, СА4У, СР4У. УФИ реагирует на метки, нанесенные на поверхность диска электросчетчиков и формирует импульсы тока, которые при-

Шаронов
Шаронов

нимаются устройством сбора данных. УСД предназначены для приема токовых импульсов от 16 счетчиков электрической энергии со встроенными УФИ, накоплении информации и выдачи ее по двухпроводной линии связи в аппаратно-программный комплекс в виде кодированной токовой последовательности. АПК, выполненный на базе IBM PC/AT, предназначен для обработки информации полученной по каналам учета от УСД и выдачи результатов в виде таблиц, графиков, ведомостей на экран дисплея и печатающее устройство.

КТС "Периметр" выпускается в четырех модификациях, отличающихся количеством используемых УСД и УФИ. Модификации комплекса и АПК приведены в табл.1.

Таблица 1

| Модификация | Обозначение АПК | УФИ (шт) | УСД (шт) |
|--------------------|--------------------|----------|----------|
| РЦВШ.424344.001 | РЦВШ.424125.001 | 128 | 8 |
| РЦВШ.424344.001-01 | РЦВШ.424125.001-01 | 256 | 16 |
| РЦВШ.424344.001-02 | РЦВШ.424125.001-02 | 384 | 24 |
| РЦВШ.424344.001-03 | РЦВШ.424125.001-03 | 512 | 32 |

Основные технические характеристики

Максимальное число каналов учета - 512.

Число групп учета - 128.

Интервал задания границ тарифных зон и смен суток - 30мин.

Вид связи между УСД и АПК - двухпроводная (симплекс).

Дальность связи между УСД и АПК до 30 км.

Предел допускаемого значения относительной погрешности передачи данных от датчиков до аппаратно-программного комплекса в рабочих условиях применения $\pm 0.8\%$ при времени измерения 30 мин., количестве импульсов не менее 250.

Предел допускаемого значения относительной погрешности накопления информации в течении суток в рабочих условиях применения $\pm 0.02\%$.

Абсолютная погрешность времени, вырабатываемого таймером комплекса, не более ± 10 с в сутки.

Комплекс обеспечивает сохранность информации и расчетных данных, размещая ее на накопителе на жестком магнитном диске в основном и резервном каталогах.

Все средства комплекса предназначены для непрерывной работы.

Знак Утверждения типа

Знак Утверждения типа наносится на титульном листе документа "КТС "Периметр". Руководство по эксплуатации." типографским способом.

Комплектность

В состав КТС "Периметр" могут входить следующие устройства, перечисленные в табл.2.

Таблица 2

| Наименование, условное обозначение средства | Номер технических условий |
|--|---|
| 1. Устройство формирования импульсов УФИ-1В Е440.01 Ж7АП1 | РЦВШ.426449.001ТУ ТУ 25-7136.003-88 ТУ 95-2050090 |
| 2. Устройство сбора данных УСДЦ-16 Е441М Е443М1 | РЦВШ.426481.001 ТУ 25-042.055-85 ТУ 95.1970-89 |
| 3. Аппаратно-программный комплекс | РЦВШ.424125.001ТУ |

Количество и типы устройств определяются заказом в зависимости от модификации по табл.1.

Поверка

Поверка осуществляется согласно раздела 11 "Указания по поверке " документа "КТС "Периметр".Руководство по эксплуатации. "

Перечень оборудования , необходимого для поверки КТС :

- 1) генератор импульсов Г5-82 3.269.005ТУ;
- 2) частотомер ЧЗ-63 ДЛИ2.721.007ТУ;
- 3) радиоприемник любого типа, принимающий сигналы точного времени.

Межповерочный интервал 3 года.

Нормативные документы

ГОСТ 15150-69, ГОСТ 22261-82, ГОСТ 8.009-84

, РИДВИ.424344.001ТУ.

Заключение

Комплекс технических средств "Периметр" соответствует нормативно-техническим документам, распространяющимся на это средство измерений.

Изготовитель: Пензенский региональный центр высшей школы (ПРЦ ВШ): 440026, г. Пенза, ул. Красная, 38. тлф. 66-36-16, 66-61-21.

Директор Пензенского Регионального
Центра Высшей школы



А. Н. Андреев