

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Заместитель генерального директора

ФГУП «ВНИИФТРИ»



.....М.В. Балаханов

22.01.09 г.

Радиосервер точного времени РСТВ-01	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <i>40586-09</i> Взамен №
--	--

Выпускается по техническим условиям ПЮЯИ.468212.039 ТУ.

Назначение и область применения

Радиосервер точного времени РСТВ-01 (далее – РСТВ) предназначен для приема эталонных сигналов частоты и времени (ЭСЧВ), передаваемых радиостанцией РБУ, формирования и выдачи последовательности секундных импульсов, синхронизированных с метками шкалы времени UTC (SU), а также выдачи информации о текущих значениях времени и даты в соответствии с ГОСТ 8.515-84.

Область применения – автоматизированные информационно-измерительные системы (АИИС), системы синхронизации времени различного назначения.

Описание

РСТВ является функционально законченным изделием, выполненным в виде блока, устанавливаемого на DIN рейку, имеет пылевлагозащитное исполнение и предназначено для навесного шкафного монтажа.

В состав РСТВ входят радиочасы РЧ-011 и универсальный процессорный модуль.

Прием ЭСЧВ, передаваемых радиостанциями Государственной службы времени РБУ на частоте 66,(6) кГц или радиостанцией РТЗ на частоте 50,0 кГц, осуществляется на магнитную антенну из комплекта РЧ-011. Декодирование принятых сигналов осуществляется в модуле РЧ-011. РСТВ на специальном выходе формирует собственную шкалу времени (ШВ) – последовательность секундных импульсов на разъеме «1 с», синхронизированных метками шкалы времени UTC (SU).

РСТВ имеет встроенный таймер (часы реального времени). РСТВ может использоваться в качестве источника эталонного времени, работать как NTP сервер, выдавая сигналы синхронизации времени в локальную сеть Ethernet по протоколу NTP, и на разъемы с интерфейсом RS-232, RS-422/485-1, RS-422-2 (в формате пакета GPRMC).

При использовании РСТВ в составе автоматизированных измерительных систем (АИИС) существует возможность обеспечивать синхронизацию часов во всех приборах измерений и учета, используемых в АИИС, по принимаемому устройством ЭСЧВ. РСТВ имеет два входа питания постоянного тока с автоматическим выбором одного из источников.

Handwritten signature 1

Поверка

Поверка производится в соответствии с документом: «Радиосервер точного времени РСТВ-01. Руководство по эксплуатации» ПЮЯИ.468212.039РЭ, раздел 5 «Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 22.01.09 г.

Межповерочный интервал – два года

Перечень основного оборудования, необходимого при поверке приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Основные средства поверки.

	Наименование	Тип	Параметры
1	Генератор сигналов низко-частотный прецизионный	ГЗ-110	Частота сигнала 66979/50312 Гц, ПГ $\pm 0,01$ Гц напряжение (0,5...0,8) В, ПГ $\pm 0,1$ %
2	Милливольтметр	ВЗ-39	Измеряемое напряжение 1 мВ...3 В, ПГ $\pm 0,1$ %
3	Осциллограф двухканальный	С1-118А	Диапазон частот (1...66979) Гц, внешняя синхронизация, ПГ $\pm 0,5$ %
4	Частотомер электронно-счетный вычислительный	ЧЗ-64	Измерение интервалов времени в диапазоне (1...1000) мс, ПГ $\pm 1 * 10^{-8}$
5	Персональный компьютер или ноутбук с прикладным программным обеспечением	-	ОС: Windows XP SP2 и выше, ≥ 100 МБ свободного места на жестком диске, CD-ROM, COM-порт, Ethernet.
6	Формирователь радиосигнала	ИЦТА.467872.004	Радиосигнал с частотой 66979 Гц
7	Формирователь радиосигнала	ИЦТА.467872.004-01	Радиосигнал с частотой 50312 Гц

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.129-99 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты».

ГОСТ 8.515-84 «Государственная система обеспечения единства измерений. Эталонные сигналы частоты и времени, излучаемые специализированными радиостанциями Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли. Временной код».

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

ПЮЯИ.468212.039 ТУ «Радиосервер точного времени РСТВ-01. Технические условия».

Заключение

Тип радиосервера точного времени РСТВ-01 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.129-99.

Изготовители

ЗАО «НПФ ПРОРЫВ»

140180 Московская область, г. Жуковский, ул. Чкалова, д.12, тел (495)556-66-03

ФГУП «ПО «Октябрь»

623400, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Рябова, 8,
тел. (3439) 33-14-77, 33-96-52, факс (3439) 33-96-92, 33-52-07

Генеральный директор
ЗАО «НПФ ПРОРЫВ»

А.И. Мартынов

Генеральный директор
ФГУП «ПО «Октябрь»

А.П. Смага

