

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»



А.Ю. Кузин

2006 г.

<p>Аппаратура синхронизации вычислительных средств</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33862-07</u> Взамен № _____</p>
--	--

Изготовлена по техническим условиям ТСЮИ.461271.050 ТУ. Заводские номера 101, 102, 103.

Назначение и область применения

Аппаратура синхронизации вычислительных средств (далее - изделие) предназначена для формирования, хранения и привязки шкалы времени (ШВ), синхронизации ее с координированной шкалой времени UTC (SU), выдачи потребителю синхросигналов и кодов оцифровки шкалы времени и применяется на предприятиях электроэнергетики в промышленности.

Описание

Принцип действия изделия заключается в формировании опорным стандартом частоты высокостабильного сигнала частотой 5 МГц, на основе которого модуль синхронизации (МС) формирует и хранит шкалу времени, синхронизированную со шкалой времени UTC (SU). Принимая от МС опорные сигналы, метки времени и информацию о текущем времени и дате, а также питающее напряжение 27 В, блок формирования сигналов (БФС) формирует и выдает потребителю сетку синхросигналов, коды оцифровки времени и коды времени.

Изделие состоит из МС ТСЮИ.467883.027, установленного в стандартную стойку Euro 19, антенного блока и усилителя, связанного с антенным блоком магистралью.

Основные технические характеристики.

Пределы допускаемого расхождения собственной шкалы времени от шкалы времени UTC (SU), мкс:

- в режиме автоматического управления частотой опорного генератора и ШВ по сигналам космических навигационных систем (КНС) ГЛОНАСС (GPS).....± 1;
- в режиме автоматического управления ШВ по сигналам длинноволновых радионавигационных станций (ДВ РНС).....± 100.

Пределы допускаемой погрешности хранения ШВ в режиме автономного функционирования (за 5 суток), мс.....± 10.

Напряжение питания, В:

- от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц.....220 ± 22;
- от аварийной сети постоянного тока.....27 ± 5.

Потребляемая мощность по сети (220 ± 22) В (50 ± 1) Гц, ВА, не более.....65.

Потребляемая мощность в режиме аварийного питания по цепи постоянного тока напряжением (27 ± 5) В, Вт, не более.....45.

Габаритные размеры МС (длина х ширина х высота), мм, не более..... 492 х 158 х 340.
 Среднее время наработки на отказ, ч, не менее..... 13300.
 Рабочие условия эксплуатации:
 - температура окружающей среды, °С от 5 до 40;
 - относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, % до 80.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель корпуса изделия в виде таблички и на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: аппаратура синхронизации вычислительных средств, комплект кабелей и приспособлений, одиночный комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка изделия проводится в соответствии с документом «Аппаратура синхронизации вычислительных средств. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в августе 2006 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: вторичный эталон времени и частоты ВЭ-31-97 (номинальные значения воспроизводимых частот 1 Гц, 5, 100 МГц, неисключенная систематическая погрешность независимого воспроизведения размеров единиц $\pm 5 \cdot 10^{-14}$, средне квадратическая погрешность хранения размеров единиц $\pm 1 \cdot 10^{-14}$); частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64 (диапазон измерений длительности импульсов от $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^2$ с, средне квадратическое отклонение по частоте $\pm 5 \cdot 10^{-7}$).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

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

ТСЮИ.461271.050 ТУ. «Аппаратура синхронизации вычислительных средств. Технические условия».

Заключение

Тип аппаратуры синхронизации вычислительных средств утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ОАО «РИРВ»
 191124, г. Санкт-Петербург, пл. Растрелли, 2.

Генеральный директор
 ОАО «РИРВ»



С.Б. Писарев