

267

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



С.И. Донченко

2009 г.

Изделия 14Б762	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен _____
-----------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТСЮИ.461221.002 ТУ.

Назначение и область применения

Изделия 14Б762 (далее - изделия) предназначены для формирования сетки синхросигналов и шкалы времени, привязанных к шкале координированного времени UTC (SU) и применяются в составе наземных приемных пунктов системы единого времени и эталонных частот в сфере обороны и безопасности

Описание

Принцип действия изделий основан на формировании опорным стандартом частоты высокостабильного сигнала частотой 5 МГц, на основе которого базовый модуль синхронизации (БМС) формирует и хранит шкалу времени, синхронизированную со шкалой времени UTC (SU). Принимая от БМС 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 КИ и коды времени КВ в соответствии с ГОСТ В 24152-83.

Конструктивно изделия состоят из стойки ТСЮИ.469132.005, усилителя магистрального (УМ), блока антенного (БА), двух стандартов частоты, устройства входного и активной антенны НБИП.464619.001.

По условиям эксплуатации изделия соответствуют требованиям группы 1.1 для климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 20.39.304-98, за исключением предельно допустимого пониженного атмосферного давления до 20 кПа (150 мм рт.ст.), относительной влажности воздуха при температуре 25°C до 80 %, пониженной рабочей температуры до 5 °C и повышенной 40 °C.

Основные технические характеристики

Пределы допускаемых расхождений шкалы времени изделий относительно шкалы времени UTC(SU) по сигналам КНС ГЛОНАСС и GPS:

- в режиме слежения за КА, нс..... ± 200;
- в режиме автономного хранения, мкс..... ± 3 за 1 месяц.

Пределы допускаемой средней квадратической погрешности привязки шкалы времени изделий по сигналам:

- длинноволновых радионавигационных станций:
 - по поверхностному сигналу, мкс..... 1,4;
 - по пространственному сигналу, мкс..... 17;

- средневолновых радионавигационных станций, мкс.....	5.
Пределы допускаемой относительной погрешности опорного генератора по частоте при $\tau_n = 1$ сут:	
на розетках «5 МГц» группы «КАН1».....	$\pm 5 \cdot 10^{-12}$;
на розетках «5 МГц» группы «КАН2».....	$\pm 3 \cdot 10^{-13}$.
где τ_n – интервал времени измерений.	
Предел допускаемого среднего квадратического относительного отклонения результата измерения частоты в режиме слежения за космическими аппаратами (КА):	
на розетках «5 МГц» группы «КАН1» при $\tau_n = 1$ ч, $\tau_n = 24$ ч.....	$3 \cdot 10^{-12}$;
на розетках «5 МГц» группы «КАН2» при $\tau_n = 1$ сут, $\tau_n = 10$ сут.....	$2 \cdot 10^{-13}$.
где τ_n – интервал времени наблюдений.	
Предел допускаемой средней квадратической относительной вариации частоты в режиме автономного хранения шкалы времени:	
на розетках «5 МГц» группы «КАН1»:	
при $\tau_n = 1$ с, $\tau_n = 1000$ с.....	$2 \cdot 10^{-11}$;
при $\tau_n = 1000$ с, $\tau_n = 1$ сут.....	$3 \cdot 10^{-12}$;
на розетках «5 МГц» группы «КАН2»:	
при $\tau_n = 1$ с, $\tau_n = 1000$ с.....	$2 \cdot 10^{-11}$;
при $\tau_n = 1000$ с, $\tau_n = 1$ сут.....	$5 \cdot 10^{-13}$;
при $\tau_n = 1$ сут, $\tau_n = 30$ сут.....	$1 \cdot 10^{-13}$.
Пределы допускаемой погрешности привязки к шкале времени изделий подаваемых на розетку ПР 1 или ПР 2 меток времени частотой 1 Гц, нс.....	± 100 .
Напряжение питания, В:	
- от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц	220 ± 22 ;
- от сети постоянного тока	27 ± 5 ;
Потребляемая мощность, ВА, не более.....	300.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С.....	от 5 до 40;
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %.....	до 80;
- атмосферное давление, кПа	до 20.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации изделия и на лицевую панель изделия.

Комплектность

В комплект поставки входят: изделие 14Б762, одиночный комплект ЗИП, программное обеспечение на CD-R, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка изделий проводится в соответствии с документом «Изделие 14Б762. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в апреле 2005 года и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64

(2.721.006 ТУ), стандарт частоты и времени водородный Ч1-76 (ЕЭ2.721.654 ТУ), устройство измерения частотных характеристик УИЧХ изделия 14Р928 (ТСЮИ.468169.014 ТУ).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ В 20.39.304-98.

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

ТСЮИ.461221.002 ТУ. Изделие 14Б762. Технические условия.

Заключение

Тип изделий 14Б762 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

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

Генеральный директор ОАО «РИРВ»



С.А. Белов