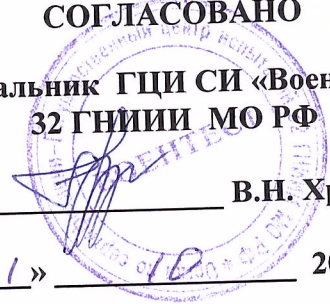


973

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИИ МО РФ



В.Н. Храменков

«21» _____ 2005 г.

<p>Приемники многоканальные навигационные МНП</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30115-05</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ЦВИЯ.468157.033 ТУ.

Назначение и область применения

Приемники многоканальные навигационные МНП (далее по тексту – приемники) предназначены для измерения координат, вектора скорости и синхронизации шкалы времени устройства к координированной шкале времени UTC(SU), UTC(US) и применяются в сфере обороны и безопасности.

Описание

Приемники выполняют измерение по сигналам комплексной навигационной системы (КНС) ГЛОНАСС (частотные литеры с 1 по 12, сигналы стандартной точности) и GPS (C/A-код) координат, вектора скорости в любой из выбираемых потребителем систем координат (СК-42, ПЗ-90, WGS-84) и синхронизацию шкалы времени приемников к координированной шкале времени UTC(SU), UTC(US).

Приемники обеспечивают измерение координат, вектора скорости и синхронизации шкалы времени к координированной шкале времени UTC(SU), UTC(US) на основе беззапросных измерений псевдодальности и радиальной скорости навигационных космических аппаратов, за которыми установлено слежение в измерительных каналах. Количество измерительных каналов 16.

Конструктивно приемники состоят из четырехслойной печатной платы, на которой установлены ЭРИ, экран аналоговой части, высокочастотный и низкочастотный соединитель. Для приема сигналов применяется антенный блок, не входящий в комплект поставки.

Информационное сопряжение приемников с внешними аппаратными комплексами проводится по двум последовательным каналам информационного обмена с интерфейсом RS-232. По одному выдаются навигационные решения в бинарном формате или формате NMEA0183, а по другому принимаются дифференциальные поправки в формате RTCM SC-104.

По условиям эксплуатации и устойчивости к климатическим воздействиям приемники удовлетворяют требованиям, предъявляемым к аппаратуре исполнения УХЛ группы 1.7 по ГОСТ РВ 20.39.304-98.

Основные технические характеристики.

Пределы допускаемой погрешности измерения (при доверительной вероятности 0,95), м:

- координат в плане по КНС ГЛОНАСС, GPS, ГЛОНАСС/GPS..... ±15.
- высоты по КНС ГЛОНАСС, GPS, ГЛОНАСС/GPS..... ±20.

Пределы допускаемой погрешности измерения составляющих вектора скорости по КНС ГЛОНАСС, GPS, ГЛОНАСС/GPS(при доверительной вероятности 0,95), м/с ±0,03.

Пределы инструментальной погрешности синхронизации шкалы времени приемника к координированным шкалам времени (при доверительной вероятности 0,95), мкс:

- UTC (SU) ±0,2.
- UTC (US) ±0,1.

Напряжение питания от сети постоянного тока, В..... от 18 до 72.

Потребляемая мощность по цепи постоянного тока, не более, Вт ... 4,0.

Габаритные размеры приемника (длина x ширина x высота), не более, мм, 160 x 100 x 24.

Масса приемника, не более, кг..... 0,3.

Назначенный ресурс работы приемника, не менее, ч..... 100000.

Срок службы, не менее, лет..... 15.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающей среды, °С от минус 40 до 50.
относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %..... до 98.

Антенного блока:

уровень сигнала, дБВт от минус 130 до минус 160.

диапазон частоты сигналов, МГц от 1573 до 1615.

напряжение питания от сети постоянного тока, В 5; 12.

подавление внеполосных излучений при отстройке ± 40 МГц, не менее, дБ 20.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: приемник многоканальный навигационный МНП, комплект эксплуатационной документации, методика поверки, программное обеспечение на магнитном носителе.

Поверка

Поверка приемников проводится в соответствии с документом «Инструкция. Приемник многоканальный навигационный МНП. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: имитатор сигналов космических навигационных систем «ГЛОНАСС» и GPS, геодезический пункт 32 ГНИИИ МО РФ, вторичный эталон времени и частоты ВЭ-31-97, частотомер электронно-счетный ЧЗ-64.

Межповерочный интервал –3 года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

МИ 2292-94. "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений разностей координат по сигналам космических навигационных систем".

ЦВИЯ.468157.033 ТУ "Приемник многоканальный навигационный МНП. Технические условия"

Заключение

Тип приемника многоканального навигационного МНП утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схемы.

Изготовитель

ДХООО ПСЖА «Локомотив»
ОАО «Ижевский радиозавод»,
426034, г. Ижевск, ул. Базисная, 19

Директор



С.Ф. Кашин