

424

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»



32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков

« 4 » 12 2002 г.

| | |
|---|---|
| Системы беззапросные измерительно-вычислительные 14Ц138 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24010-02</u> Взамен № _____ |
|---|---|

Выпускаются по техническим условиям ИВЯФ.461214.014 ТУ.

Назначение и область применения

Системы беззапросные измерительно-вычислительные 14Ц138 (далее – БИВС) предназначены для измерения текущих навигационных параметров навигационных космических аппаратов (НКА), их обработки, выделения цифровой информации из навигационного кадра, решения навигационной задачи по контролю навигационного поля космических навигационных спутников (КНС), определения расхождения собственной шкалы времени относительно системной, взаимодействия с центральным узлом связи и управления (ЦУС-У), запросной измерительной системой (ЗИС) и другими БИВС и применяются на объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип работы БИВС основан на измерении текущих навигационных параметров НКА, выделении цифровой информации и определении расхождения собственной шкалы времени относительно системной.

БИВС представляет собой комплекс средств для непрерывного приема навигационных сигналов, проведения их обработки, решения задач эфемеридно-временного обеспечения КНС и взаимодействия с ЦУС-У, ЗИС и другими БИВС.

БИВС состоит из многоканальной беззапросной измерительной системы (МБИС) и информационно-вычислительного комплекса (ИВК).

По условиям эксплуатации приборы, входящие в состав БИВС, работающие на открытом воздухе, соответствуют группе 1.7 ГОСТ В 20.39-304-98 для температур окружающего воздуха от минус 40 до 50 °С, приборы, работающие в помещении, к группе 1.1 по ГОСТ В 20.39.304-98 для температур окружающего воздуха от 10 до 40 °С, без задания требований к механическим воздействиям.

Основные технические характеристики.

Среднее квадратическое отклонение результата измерений псевдодальности на тактовой частоте 5,11 МГц и приращения псевдодальности на несущей частоте на интервале осреднения 2 мин, м, не более..... 0,5.

Предельное значение изменения аппаратурной медленно меняющейся составляющей погрешности измерения псевдодальности на тактовой частоте 5,11 МГц за 24 часа, м, не более 0,75.

Предел допускаемой инструментальной погрешности измерения БИВС координат в

| | |
|--|--------------------|
| режиме контроля навигационного поля, м, не более | 6. |
| Предел допускаемой инструментальной погрешности измерения БИВС составляющих вектора скорости в режиме контроля навигационного поля. см/с, не более | 1. |
| Вероятность безотказной работы за 24 ч..... | 0,997. |
| Коэффициент готовности..... | 0,913. |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 5000. |
| Гарантийная наработка, ч, не менее..... | 30000. |
| Гарантийный срок службы, лет, не менее | 10. |
| Рабочие условия эксплуатации для средств, находящихся на открытом воздухе: | |
| - температура окружающего воздуха, °С | от минус 40 до 50; |
| - относительная влажность при температуре 25 °С, % | до 95; |
| - атмосферное давление, кПа | от 60 до 107. |
| Рабочие условия эксплуатации для средств, находящихся в помещении: | |
| - температура окружающего воздуха, °С | от 10 до 40; |
| - относительная влажность при температуре 25 °С, % | до 90. |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в левом верхнем углу лицевой панели БИВС и на титульных листах эксплуатационной документации.

Комплектность

В комплект поставки входят: система беззапросная измерительно-вычислительная 14Ц138, комплект эксплуатационной документации, включая методику поверки.

Поверка

Поверка БИВС осуществляется в соответствии с документом «Инструкция. Система беззапросная измерительно-вычислительная 14Ц138. Методика поверки», согласованным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: квантово-оптическая система "Сажень-Т", имитатор навигационных сигналов СН-3803, геодезический пункт 32 ГНИИИ МО РФ.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ В 20.39.304-98.

Технические условия ИВЯФ.461214.014 ТУ.

Заключение

Системы беззапросные измерительно-вычислительные 14Ц138 соответствуют требованиям НТД, приведенным в разделе «Нормативные и технические документы».

Изготовитель

ФГУП РНИИ КП

111250, г. Москва, ул. Авиамоторная, 53.

Генеральный директор
ФГУП РНИИ КП

Ю.М. Урличич