

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»
32 ГНИИ МО РФ

В.Н.Храменков

" " 2001 г.

Навигационная аппаратура потребителя "Репер-01"	Внесена в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>21841-01</u> Взамен №
---	--

Выпускается в соответствии с техническими условиями ТУ КНЛВ.461.513.002.

Назначение и область применения

Навигационная аппаратура потребителя (далее по тексту - НАП) "Репер-01" предназначена для проведения измерений по сигналам космических навигационных систем "Глонасс"/GPS координат местоположения (на стоянке и в движении) и составляющих вектора скорости, а также привязки шкалы времени потребителя к шкале времени UTC (SU), и применяется на специальных объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип работы НАП "Репер-01" основан на использовании сигналов КНС "Глонасс" (ПТ- код) и GPS (С/А-код) для измерения координат местоположения (на стоянке и в движении) и составляющих вектора скорости в одной из выбираемых потребителем систем координат (ПЗ-90 или WGS-84), а также привязки шкалы времени потребителя к шкале времени UTC (SU).

НАП "Репер-01" обеспечивает одновременную независимую работу не менее, чем с 20 НКА с использованием сигналов ПТ кода ("Глонасс") и С/А- кода (GPS). При работе по смешанной группировке навигационных космических аппаратов (НКА) "Глонасс"/GPS в НАП "Репер-01" обеспечивается распределение аппаратных каналов между НКА по заданию оператора.

НАП "Репер-01" функционально состоит из платы питания, приемника (в состав которого входит внутренний опорный кварцевый стандарт частоты), а также устройства индикации со встроенным контроллером. Конструктивно НАП "Репер-01" выполнен в виде блока в металлическом корпусе и антенны.

По условиям эксплуатации прибор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 1.3 ГОСТ В 20.39.304-98 для температуры окружающего воздуха от минус 40 до 50 °С и относительной влажности до 95 %.

По требованиям к электробезопасности и электромагнитной совместимости прибор соответствует требованиям группы 3 ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения координат местоположения на стоянке, не более	± 15 м.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения координат местоположения в движении, не более	± 45 м.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения составляющих вектора скорости на стоянке, не более	± 10 см/с.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения составляющих вектора скорости в движении, не более	± 10 см/с.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения поправки относительно шкалы времени UTC (SU), не более.....	± 100 нс.
Амплитуда импульса 1 Гц на выходе 50 Ом, не менее	1 В.
Потребляемая мощность по цепи постоянного тока напряжением (27 ± 8) В, не более	5 ВА.
Габаритные размеры	128×94×28 мм.
Масса, не более.....	0,83 кг.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	от минус 40 до 50 °С;
относительная влажность окружающего воздуха.....	до 95 %.
Гарантийный ресурс работы аппаратуры.....	10000 ч.
Гарантийный срок службы	10 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на первый лист руководства по эксплуатации НАП "Репер-01" и на переднюю панель прибора.

Комплектность

В комплект поставки входят: приемник, антенна, комплект кабелей, комплект эксплуатационной документации.

Поверка

Поверка НАП "Репер-01" проводится в соответствии с "Методикой поверки навигационной аппаратуры потребителей "Репер-01", утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ.

Средства поверки: осциллограф С1-116, частотомер электронно-счетный ЧЗ-64, ВЭ-31-97, геодезический пункт.

Межповерочный интервал - 10 лет.

Нормативные и технические документы

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

тем".

2. ГОСТ 8. 441-81. ГСИ. Меры времени и частоты высокой точности. Методы и средства поверки. - М.: Изд-во стандартов, 1982.

3. МИ 2188-92. ГСИ. Меры частоты и времени. Методика поверки. - М.: Изд-во стандартов, 1992.

4. ТУ КНЛВ.461.513.002. НАП "Репер-01". Технические условия.

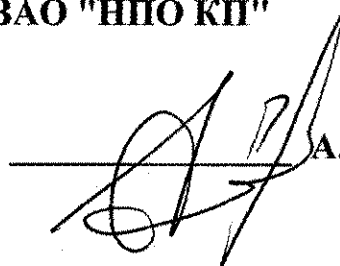
Заключение

Навигационная аппаратура потребителя "Репер-01" соответствует требованиям НТД, приведенным в разделе "Нормативные и технические документы".

Изготовитель

Изготовитель: ЗАО "НПО КП" г. Москва.

Генеральный директор ЗАО "НПО КП"



А.А. Степанов