

230

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК ЦИСиС «ВОЕНТЕСТ»
32 ГИИИИ МО РФ



В.Н.Храменков

« 18 »

2000 г.

Аппаратура потребителя навигационная "Грот"	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	---

Выпускается в соответствии с техническими условиями ЦДКТ.364.316.106 ТУ.

Назначение и область применения

Аппаратура потребителя навигационная (далее- АПН) "Грот" (индекс 14Ц820) 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). АПН применяется на различных объектах сферы обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия АПН "Грот" основан на выполнении измерений по сигналам КНС "Глонасс" (ВТ и ПТ- коды) и GPS (С/А-код) координат местоположения (на стоянке и в движении) и составляющих вектора скорости в любой из выбираемых потребителем систем координат (ПЗ-90, СК-42, Гаусса-Крюгера и WGS-84), дирекционного угла, а также привязки шкалы времени потребителя к шкале времени UTC (SU).

АПН "Грот" обеспечивает одновременную независимую работу не менее, чем с 12 навигационных космических аппаратов (НКА) в диапазоне 1,6 ГГц с использованием сигналов ПТ и ВТ кодов ("Глонасс") и С/А- кода (GPS). При работе по смешанной группировке НКА "Глонасс"/GPS в АПН "Грот" обеспечивается по заданию оператора выбор режимов:

- Глонасс ПТ;
- Глонасс ВТ;
- GPS;
- совмещенный режим Глонасс/GPS.

АПН обеспечивает прием корректирующей информации дифференциальных подсистем "Глонасс" и GPS и проведение навигационных определений в дифференциальном режиме с учетом принятой корректирующей информации.

АПН "Грот" функционально состоит из платы питания, приемника (в состав которого входит внутренний опорный кварцевый стандарт частоты), а также устройства индикации со встроенным контроллером.

По условиям эксплуатации АПН удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 1.10 ГОСТ В 20.39.304-98.

Основные технические характеристики

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения координат местоположения

на стоянке, м, не более	±30.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения координат местоположения в движении, м, не более	±45.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения составляющих вектора скорости на стоянке, см/с, не более	±5.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения составляющих вектора скорости в движении, см/с, не более	±7.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения поправки относительно шкалы времени UTC (SU), нс, не более.....	±100.
Амплитуда импульса на выходе АПН частотой 1 Гц (на нагрузке 50 Ом), В, не менее	1.
Напряжение питания постоянного тока, В.....	12± 3.
Потребляемая мощность, Вт, не более	6.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающей среды.....	от минус 40 до 55 °С;
относительная влажность.....	до 98 (при температуре 35°С).
Габаритные размеры (длина x высота x ширина), мм, не более	235x186x80.
Масса (со встроенными аккумуляторами), кг, не более	3,1.
Назначенный ресурс, ч, не менее.....	15000.
Назначенный срок службы, лет, не менее	15.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель приемоиндикатора и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: приемоиндикатор 14Ц820 совместно с антенной, комплект кабелей, сетевой блок питания, зарядное устройство, одиночный ЗИП, комплект эксплуатационной документации, инструкция по поверке.

Поверка

Поверка АПН "Грот" проводится в соответствии с методикой ЦДКТ.364.316.106 МП, согласованной 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: осциллограф С1-116; частотомер электронно-счетный ЧЗ-64; военный эталон частоты и времени ВЭ-31-97; аттестованный 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 систем".
2. ГОСТ В 20.39.304-98.
3. ЦДКТ.364.316.106 ТУ «Аппаратура потребителя навигационная "Грот" (индекс 14Ц820). Технические условия».

Заключение

Аппаратура потребителя навигационная "Грот" (индекс 14Ц820) соответствует требованиям НТД, приведенных в разделе "Нормативные и технические документы".

Изготовитель

111053, г.Москва, ул.Авиамоторная, 53
ФГУП "НИИ КП"

Генеральный директор ФГУП "НИИ КП"

Ю.Н.Королев

