

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»

32 ГНИИ МО РФ

С. И. Донченко

« 10 » 09 2009 г.

<b>Аппаратура навигационная потребителей спутниковой навигационной системы GPS «GPSMAP»</b>	<b>Внесена в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный № _____</b> <b>Взамен № _____</b>
---	--

Изготовлена по технической документации фирмы «Garmin International, Inc.», США. Заводские номера: «GPSMAP 195» 61039669, 61212129, 61212934, 61212941, 61213869, 61214962, 61214972, 61214976, 61214978, 61214981, 61214992, 61215003, 61215005-61215007, 62215000; «GPSMAP 196» 65502575, 65502578, 65502579, 65502590, 65502592-65502594, 65502596; «GPSMAP 296» 10703939, 10703941, 10703942, 10703954, 10703956-10703958, 10706441, 10706491, 67109120, 67109159, 67109161-67109164

### Назначение и область применения

Аппаратура навигационная потребителей спутниковой навигационной системы (СНС) GPS «GPSMAP» (далее - аппаратура GPSMAP) предназначена для измерений координат воздушных и наземных объектов по радиосигналам СНС GPS и применяется для определения местоположения потребителя в сфере обороны и безопасности.

### Описание

Принцип действия аппаратуры GPSMAP основан на измерении текущих навигационных параметров по сигналам СНС GPS путем параллельного приема и обработки 12 измерительными каналами. Измерительные каналы используются для слежения по фазе дальномерного кода за спутниковыми навигационными сигналами на частоте L1.

Конструктивно аппаратура GPSMAP выполнена в едином корпусе, включающем приёмник сигналов СНС GPS и антенну. Для улучшения радиовидимости спутниковых навигационных сигналов при использовании аппаратуры в составе объектов имеется внешняя антенна.

Аппаратура GPSMAP изготовлена в трех модификациях «GPSMAP 195», «GPSMAP 196», «GPSMAP 296».

На передней панели корпуса аппаратуры расположен 4-х тоновый жидкокристаллический дисплей с подсветкой для отображения измерительной информации (для модификации «GPSMAP 195»), 12-ти тоновый жидкокристаллический дисплей с подсветкой для отображения измерительной информации (для модификации «GPSMAP 196»), высококонтрастный дисплей TFT (256 цветов) с подсветкой для отображения измерительной информации (для модификации «GPSMAP 296»), а также клавиатура для управления аппаратурой GPSMAP для всех модификаций. На задней панели корпуса расположен коммуникационный разъем для выдачи измерительной информации и подключения внешнего источника питания, на боковой панели – разъем для подключения внешней антенны.

## Основные технические характеристики

Номинальное значение рабочей частоты, МГц.....	1575,42.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений координат в плане при выключенном режиме селективного доступа GPS (S/A) (при доверительной вероятности 0,95), м.....	± 15.
Динамические диапазоны работы:	
по скорости, м/с .....	от 0 до 300;
по ускорению, м/с <sup>2</sup> .....	от 0 до 19,6;
по высоте, м .....	от 0 до 12000.
Напряжение питания от сети постоянного тока, В:	
«GPSMAP 195».....	от 6 до 40;
«GPSMAP 196» .....	от 8 до 35;
«GPSMAP 296».....	от 11 до 35.
Мощность, потребляемая от сети постоянного тока, Вт, не более .....	1,5.
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более:	
«GPSMAP 195».....	193 × 74 × 53;
«GPSMAP 196» .....	157 × 86 × 57;
«GPSMAP 296».....	145 × 48 × 81.
Масса, кг, не более:	
«GPSMAP 195».....	0,635;
«GPSMAP 196» .....	0,680;
«GPSMAP 296» .....	0,390.
Рабочие условия эксплуатации (по технической документации фирмы-изготовителя):	
температура окружающей среды, °С:	
«GPSMAP 195» и «GPSMAP 196».....	от минус 15 до 70;
«GPSMAP 296» .....	от минус 15 до 60.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в виде наклейки на лицевую панель корпуса аппаратуры GPSMAP и типографским способом на руководство пользователя.

### Комплектность

В комплект поставки входят: аппаратура навигационная потребителей спутниковой навигационной системы GPS «GPSMAP», комплект кабелей, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

### Поверка

Поверка аппаратуры GPSMAP проводится в соответствии с документом «Аппаратура навигационная потребителей спутниковой навигационной системы GPS «GPSMAP» фирмы «Garmin International, Inc.», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в сентябре 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: автоматизированное рабочее место поверки навигационной аппаратуры потребителей К6-12 (средняя квадратическая погрешность передачи координат от двух исходных геодезических пунктов не более 0,1 м; пределы допускаемой основной погрешности формирования скорости потребителя ± 0,02 м/с).

Межповерочный интервал – 5 лет.

## **Нормативные и технические документы**

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Заключение**

Тип аппаратуры навигационной потребителей спутниковой навигационной системы GPS «GPSMAP» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

### **Изготовитель**

Фирма «Garmin International, Inc.», США  
1200 East 151<sup>st</sup> Street, Olathe, Kansas 66062, USA

От заявителя:  
Заместитель начальника  
Управления авиации ФСБ России

В. Письменный