

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»

32 ГИИИ МО РФ



С.И. Донченко

2010 г.

Аппаратура навигационная спутниковая двухчастотная системы GPS Trimble SPS550/Trimble SPS550H	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	--

Изготовлена по технической документации фирмы «Trimble Navigation Ltd.», США. За-
водские номера 4614K01082 (Trimble SPS550), 4716K50000 (Trimble SPS550H).

Назначение и область применения

Аппаратура навигационная спутниковая двухчастотная системы GPS Trimble SPS550/Trimble SPS550H (далее – аппаратура) предназначена для измерений угла между северным направлением меридиана и направлением проекции продольной оси объекта на горизонтальную плоскость (истинного курса) и применяется в области обороны и безопасности для определения истинного курса на объекте 14Ц334.

Описание

Принцип действия аппаратуры основан на параллельном приеме и обработке 72 измерительными каналами сигналов спутниковой навигационной системы GPS. Двухчастотные измерительные каналы используются для слежения по коду и фазе за сигналами GPS на частотах L1 (1575,42 МГц) и L2 (1227,60 МГц).

Конструктивно аппаратура состоит из двух приемных устройств Trimble SPS550 и Trimble SPS550H, двух внешних антенн сигналов GPS, двух адаптеров питания.

На лицевой панели каждого приемного устройства расположен двухстрочный жидкокристаллический дисплей, отображающий количество отслеживаемых спутников, заряд батареи, текущую конфигурацию режима аппаратуры. На задней панели расположены высокочастотный разъем для подключения антенного кабеля, порт DB26 (подключение через разветвитель: порта RS-232, разъема внешнего источника питания и разъема для подключения к сети Ethernet).

Основные технические характеристики.

Диапазон измерений истинного курса от 0 до 360 °
Предел допускаемого среднего квадратического отклонения измерений истинного курса
при длине антенной базы 5,8 м 0,08 °.
Напряжение питания приемного устройства от источника
постоянного тока, В от 9 до 30.
Потребляемая мощность приемного устройства, Вт, не более 6.
Габаритные размеры приемного устройства (длина x ширина x высота),
мм, не более 240 x 120 x 50.

Габаритные размеры антенны сигналов GPS (диаметр x высота), мм, не более	152 x 74.
Масса приемного устройства, кг, не более	1,55.
Масса антенны сигналов GPS, кг, не более	0,59.
Рабочие условия эксплуатации (по документации фирмы-производителя):	
- температура окружающей среды, °С	от минус 40 до 65;
- относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, %	до 100.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя.

Комплектность

В комплект поставки входят: аппаратура навигационная спутниковая двухчастотная системы GPS Trimble SPS550/Trimble SPS550H, комплект кабелей, комплект технической документации фирмы-изготовителя, методика поверки.

Поверка

Поверка аппаратуры проводится в соответствии с документом «Аппаратура навигационная спутниковая двухчастотная системы GPS Trimble SPS550/Trimble SPS550H фирмы «Trimble Navigation Ltd.», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в марте 2010 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: тахеометр ТАЗМ (пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений расстояний $\pm (10 + 5 \times 10^{-6}D)$ мм, где D – длина базиса, мм).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип аппаратуры навигационной спутниковой двухчастотной системы GPS Trimble SPS550/Trimble SPS550H утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Trimble Navigation Ltd.», США,
5475 Kellenburger Road, Dayton, Ohio.

От заявителя:

Заместитель генерального директора
ОАО «Российские космические системы»

А.В. Чимирис