



Аппаратура навигационная двухчастотная
космической навигационной системы GPS
«StarPack»

Высена в Государственный реестр средств
измерений
Регистрационный № 42856-09
Взамен _____

Выпускается в соответствии с технической документацией компании «Fugro Intersite B.V.», Нидерланды.

Назначение и область применения

Аппаратура навигационная двухчастотная космической навигационной системы GPS «StarPack» (далее по тексту – аппаратура) предназначена для высокоточных определений текущих координат места по радиосигналам космической навигационной системы (КНС) GPS, а также для приема радиосигналов дифференциальной коррекции, передаваемых через геостационарные спутники региональной дифференциальной подсистемы (РДПС) «StarFix HP/XP». Аппаратура применяется в составе автоматизированного навигационного комплекса.

Описание

Принцип действия аппаратуры основан на одновременном приеме и обработке 72-мя измерительными каналами псевдодальности и фазы несущих спутниковых сигналов КНС GPS на частотах L1 (1575,42 МГц) и L2 (1227,60 МГц) с возможностью использования для уменьшения погрешности измерений дифференциальных поправок, передаваемых через геостационарные спутники РДПС «StarFix HP/XP».

Конструктивно аппаратура состоит из приемного устройства, расположенного в герметичном корпусе, антенно-фидерного устройства для приёма сигналов КНС GPS, адаптера питания. На торцевой панели корпуса расположен жидкокристаллический дисплей с пятью кнопками включения аппарата и изменения ее режимов, а также разъём для подключения компактной съёмной карты памяти. На задней панели корпуса расположены: разъем для подключения к внешнему источнику питания, четыре разъема для подключения к персональному компьютеру (ПК), разъём радиочастотного выхода, разъём для подключения внешнего монитора и разъём для сигнала 1 Гц.

Основные технические характеристики

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений координат в плане и по высоте (при доверительной вероятности 0,95), м:

в режиме «Starfix VBS» в плане	$\pm 0,5$;
по высоте	± 1 ;
в режиме «Starfix Plus» в плане	± 2 ;
по высоте	± 2 ;
в режиме «Starfix HP» в плане	$\pm 0,1$;
по высоте	$\pm 0,15$;
в режиме «Starfix XP» в плане	$\pm 0,1$;
по высоте	$\pm 0,2$;

в режиме «Starfix HP/XP» в плане	$\pm 0,1$;
по высоте	$\pm 0,2$.
Напряжение питания от сети переменного тока с частотой (50±1) Гц, В	220±22.
Потребляемая мощность, ВА, не более.....	35.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более:.....	245 x60 x195.
Масса, кг, не более	2.

Основные эксплуатационные характеристики:

Рабочие условия эксплуатации:
 температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$ от минус 20 до 50;
 относительная влажность при температуре $20\ ^{\circ}\text{C}$, %..... до 95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель корпуса аппаратуры и титульный лист руководства пользователя типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: аппаратура навигационная двухчастотная космической навигационной системы GPS «StarPack», карта памяти (4 Гбайт), комплект кабелей, техническая документация фирмы-изготовителя, методика поверки.

Проверка

Проверка аппаратуры проводится в соответствии с документом «Аппаратура навигационная двухчастотная космической навигационной системы GPS «StarPack» компании «Fugro Intersite B.V.», Нидерланды. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ и руководителем ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в апреле 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: автоматизированное рабочее место поверки навигационной аппаратуры потребителей К6-12 (предел допускаемой средней квадратической погрешности передачи координат от двух исходных геодезических пунктов 0,1 м,)

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип аппаратуры навигационной двухчастотной космической навигационной системы GPS «StarPack» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Компания «Fugro Intersite B.V.», Нидерланды
 69, Dillenburgsingel 2263 HW Leidschendam The Netherland.

От заявителя:
 Генеральный директор ООО «СВАРОГ»

С.Н. Дугинов