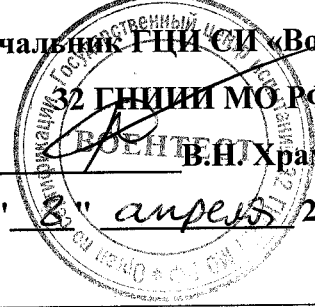


СОГЛАСОВАНО

Начальник ГНИ СИ «Воентест»



В.Н. Храменков

" 8 " апреля 2004 г.

<p>Аппаратура геодезическая спутниковая двухчастотная односистемная GPS «Point Smart 6100IS»</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26428-04</u> Взамен _____</p>
--	--

Выпускается в соответствии с технической документацией фирмы POINT, Inc. (Канада).

### Назначение и область применения

Аппаратура геодезическая спутниковая двухчастотная односистемная GPS «Point Smart 6100IS» (далее по тексту – аппаратура) предназначена для измерения координат и геодезических измерений относительного местоположения объектов. Аппаратура обеспечивает выполнение геодезических измерений в опорных и съемочных сетях, при проведении кадастровых и топографических съемок, других видах измерений относительного местоположения объектов и применяется на объектах сферы обороны, безопасности и в промышленности.

### Описание

Принцип действия аппаратуры основан на параллельном приеме и обработке 12-ю измерительными каналами псевдодальностей и фаз несущих спутниковых сигналов космической навигационной системы GPS на частотах L1 (1575,42 МГц) и L2 (1227,60 МГц). Аппаратура имеет возможность использовать для уменьшения погрешностей измерений дифференциальные поправки, передаваемые по радиоканалу.

Конструктивно аппаратура выполнена в едином корпусе, объединяющем модуль приемника сигналов GPS, антенну и аккумуляторы. Интегрированная конструкция позволяет избежать применения кабельных соединений, что упрощает работу в полевых условиях.

Расположенные на корпусе светодиодные индикаторы позволяют определить состояние аппаратуры во время работы. На боковой панели корпуса имеются два коммуникационных порта для интерфейса RS-232 и разъем для подключения внешнего источника питания. Управление аппаратурой можно осуществлять специализированным контроллером или карманным персональным компьютером. Аппаратура имеет возможность накопления измерительной информации на компактную съемную карту памяти с последующим ее считыванием в персональный компьютер. Для обработки измерительной информации используется комплект программного обеспечения Spectrum Survey Suite. Аппаратура позволяет производить высокоточные геодезические измерения в режиме реального времени, используя один из комплектов в качестве референцной (опорной) станции, а также во всех режимах с постобработкой – статика, быстрая статика, псевдокинематика, кинематика.

## Основные технические характеристики.

Среднее квадратическое отклонение результата измерений приращений координат в плане (длин базисных линий) и по высоте, мм, не более:

в режиме «Статика», «Быстрая Статика»: в плане .....  $5 \text{ мм} + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D$ ,  
по высоте .....  $10 \text{ мм} + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D$ ,  
в режиме «Кинематика», «Псевдокинематика»: в плане .....  $10 \text{ мм} + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D$ ,  
по высоте .....  $20 \text{ мм} + 1 \cdot 10^{-6} \cdot D$ ,  
где  $D$  – значение длины базисной линии в мм.

Напряжение питания постоянного тока, В ..... от 9 до 18.

Потребляемая мощность, Вт, не более ..... 4.

Габаритные размеры аппаратуры (диаметр × высота), мм, не более .....  $231 \times 150$ .

Масса аппаратуры, кг, не более ..... 1,75.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха,  $^{\circ}\text{C}$  ..... от минус 20 до 55;

- относительная влажность при температуре  $20^{\circ}\text{C}$ , % ..... до 95.

## Знак утверждения типа

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

## Комплектность

В комплект поставки входят: аппаратура геодезическая спутниковая двухчастотная односистемная GPS «Point Smart 6100IS», 4 аккумулятора, зарядное устройство, карта памяти типа Compact Flash (16 Мб), адаптер питания, комплект кабелей, рулетка, чемодан транспортировочный ударопрочный, руководство пользователя, комплект программного обеспечения Spectrum Survey Suite.

## Поверка

Поверка аппаратуры производится в соответствии с МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные и технические документы

МИ 2292-94. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений разностей координат по сигналам космических навигационных систем».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## Заключение

Тип аппаратуры геодезической спутниковой двухчастотной односистемной GPS «Point Smart 6100IS» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**Изготовитель**

Фирма POINT, Inc. (Канада)  
1120 68th Avenue NE, Calgary, Alberta, Canada T2E 8S5.

От заявителя:  
Генеральный директор  
ООО «Джи Пи Эс Ком»



Г. Г. Божченко