

## **СОГЛАСОВАНО**

## **Начальник ЕНИ СИ «Воентест»**

С.И. Донченко

« 30 » 03 2010 г.

2010 г.

<b>Аппаратура навигационная спутниковая космической навигационной системы GPS серии GeoExplorer CE модели GeoXT, GeoXM</b>	<b>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 44472-10 Взамен № _____</b>
--	---

Изготовлена по технической документации фирмы «Trimble Navigation Ltd.», США.  
Заводские номера 4529E00170, 4529E00144, 4529E00131, 4529E00160, 4529E00142,  
4529E00180, 4529E00139, 4529E00145 (GeoXM), 4535E00069, 4728472237 (GeoXT).

## **Назначение и область применения**

Аппаратура навигационная спутниковая космической навигационной системы (КНС) GPS серии GeoExplorer CE модели GeoXT, GeoXM (далее по тексту – аппаратура) предназначена для измерений координат в абсолютном, кодовом и фазовом дифференциальных режимах и применяется в подразделениях ФГУП «Радиочастотный центр Приволжского Федерального округа».

## Описание

Принцип действия аппаратуры основан на параллельном приеме и обработке измерительными каналами сигналов навигационных космических аппаратов КНС GPS на частоте L1 (C/A код).

Модель GeoXT имеет 12 измерительных каналов, работает в абсолютном, кодовом и фазовом дифференциальных режимах.

Модель GeoXM имеет 8 измерительных каналов, работает в абсолютном и кодовом дифференциальном режимах.

Конструктивно аппаратура выполнена в виде блока измерительного и модуля поддержки.

На боковой панели корпуса блока измерительного расположен разъем для подключения дополнительной внешней антенны. На верхней панели блока измерительного расположены: цветной сенсорный дисплей, кнопка включения и выключения аппаратуры, кнопка включения и выключения подсветки дисплея.

Модуль поддержки предназначен для заряда внутренних аккумуляторных батарей аппаратуры, информационного обмена с ПЭВМ по интерфейсу USB (протоколы информационного обмена NMEA и TSIP).

Для приема кодовых и фазовых дифференциальных поправок используется адаптер последовательный, не входящий в комплект поставки.

## **Основные технические характеристики.**

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений координат в плане на неподвижном основании (при доверительной вероятности 0,67), м .....± 10.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений высоты на неподвижном основании (при доверительной вероятности 0,67), м .....± 15.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений координат в кодовом дифференциальном режиме (при доверительной вероятности 0,67), м:

GeoXT ..... ± 1;  
GeoXM ..... ± 3.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений координат в фазовом дифференциальном режиме (при доверительной вероятности 0,67) ..... ± 0,3.

Напряжение питания от сети постоянного тока, В ..... от 10 до 13,5.

Потребляемая мощность, Вт, не более ..... 2,8.

Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более:

блок измерительный ..... 215 x 99 x 77;

модуль поддержки ..... 250 x 100 x 70;

Масса, кг, не более:

блок измерительный ..... 0,72;

модуль поддержки ..... 0,2.

Рабочие условия эксплуатации (по технической документации фирмы-изготовителя):

- температура окружающего воздуха, °С ..... от минус 10 до 50;

- относительная влажность воздуха при температуре 25 °C, % ..... до 99.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и на лицевую панель блока измерительного в виде наклейки.

### **Комплектность**

В комплект поставки входят: аппаратура (по заказу), дополнительная внешняя антенна (по заказу), кабель USB, техническая документация фирмы-изготовителя, методика поверки.

### **Поверка**

Поверка аппаратуры проводится в соответствии с документом «Аппаратура навигационная спутниковая космической навигационной системы GPS серии GeoExplorer CE модели GeoXT, GeoXM фирмы «Trimble Navigation Ltd.», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ в марте 2010 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: автоматизированное рабочее место поверки навигационной аппаратуры потребителей Кб-12 (ЯНТИ.411711.045ТУ).

Межповерочный интервал – 1 год.

### **Нормативные и технические документы**

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Заключение**

Тип аппаратуры навигационной спутниковой космической навигационной системы GPS серии GeoExplorer CE модели GeoXT, GeoXM 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  
Генеральный директор  
ООО «Координационно-информационное агентство»



B. Викулин