

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СВ «Воентест»

32 ГНИИ МО РФ

И. Храменков

2004 г.

<b>Имитатор сигналов ГЛОНАСС И GPS</b>	<b>Внесен в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный №</b> <u>26416-04</u> <b>Взамен №</b> _____
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы Spirent Communications (SW) Ltd., Великобритания. Заводской номер 2167/2168.

### Назначение и область применения

Имитатор сигналов ГЛОНАСС И GPS (далее по тексту – имитатор) предназначен для измерения метрологических характеристик навигационной аппаратуры потребителя (НАП) ГЛОНАСС/GPS на основе имитации полного навигационного сигнала космических навигационных систем (КНС) ГЛОНАСС и GPS согласно интерфейсных контрольных документов GLONASS ICD V4.0 1998 и ICD-GPS-200. Имитатор применяется для испытаний и оценки метрологических характеристик навигационной аппаратуры потребителя КНС ГЛОНАСС и GPS в сфере промышленности.

### Описание

Принцип действия имитатора основан на одновременной имитации по 16 измерительным каналам сигналов кода пониженной точности (C/A-кода) космических аппаратов системы GPS на частоте L1, а также по 8 измерительным каналам сигналов кода пониженной точности (PТ-кода) космических аппаратов системы ГЛОНАСС на частоте L1.

Конструктивно имитатор состоит из генератора радиочастотного сигнала GPS (STR 4760), заводской номер 2167, генератора радиочастотного сигнала ГЛОНАСС (STR 4780), заводской номер 2168 и специализированной ПЭВМ (Compaq AlphaStation DS10), заводской номер AY15100384. На торцевой панели корпуса каждого из генераторов радиочастотного сигнала расположен жидкокристаллический (ЖК) дисплей и один разъем радиочастотного выхода. На задней панели корпуса расположен разъем для подключения к внешнему источнику питания, разъем порта GRIP, радиочастотные разъемы для объединения блоков.

Для использования имитатора применяется специализированный комплект программного обеспечения.

### Основные технические характеристики.

Пределы погрешности действительного значения опорной частоты внутреннего генератора 15,75 МГц, Гц .....	± 1,6
Пределы погрешности действительного значения тактовой частоты внутреннего генератора 10,23 МГц, Гц .....	± 1,1
Максимальная мощность выходного сигнала ГЛОНАСС и GPS, не более, дБм .....	минус 100.
Относительный уровень помех, обусловленный интермодуляционными искажениями третьего порядка, не более, дБс .....	минус 38.
Пределы допускаемой погрешности межканального смещения уровня мощности, не более, дБ .....	± 0,1

Количество каналов имитации:	
по КНС ГЛОНАСС .....	8
по КНС GPS .....	16
Напряжение питания переменного тока, В, не более .....	220
Потребляемая мощность, ВА, не более .....	250
Габаритные размеры (длина x ширина x высота):	
генератора радиочастотного сигнала ГЛОНАСС, мм .....	450x530x265
генератора радиочастотного сигнала GPS, мм .....	450x530x265
специализированной ПЭВМ, мм .....	432x432x160
Масса имитатора, кг, не более .....	100
Рабочие условия эксплуатации:	
температура, °С .....	от плюс 10 до 40.
относительная влажность при температуре 25 °С, % .....	80.
атмосферное давление, кПа .....	от 600 до 800.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность

В комплект поставки входят: генератор радиочастотного сигнала GPS, генератор радиочастотного сигнала ГЛОНАСС, специализированная ПЭВМ, комплект кабелей, комплект инструмента и принадлежностей, комплект эксплуатационной документации.

### Поверка

Поверка аппаратуры проводится в соответствии с документом «Имитатор сигналов ГЛОНАСС И GPS. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: частотомер электронно-счётный ЧЗ-71, стандарт частоты и времени Ч1-76, анализатор спектра Willtek 9101, измеритель мощности двухканальный Agilent E4419B. Межповерочный интервал - 1 год.

### Нормативные документы

Техническая документация фирмы изготовителя.

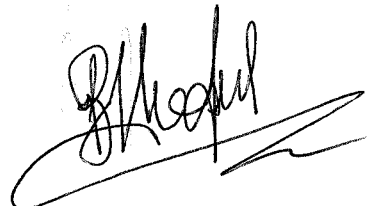
### Заключение

Тип имитатора сигналов ГЛОНАСС И GPS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

### Изготовитель

Фирма: Spirent Communications (SW) Ltd., Великобритания,  
Aspen Way, Paignton, Devon, TQ4 7QR, тел. +44 (0) 1803 546 300

От заявителя:  
Директор ФГУП НТЦ "Интернавигация"



В.М. Царев