



## GNXI – ИМИТАТОР СИГНАЛОВ ГЛОНАСС/GPS

Имитаторы предназначены для формирования радиочастотных навигационных сигналов СНС ГЛОНАСС/GPS и используются при проведении проверки и испытаний НАП различного назначения на соответствие заданным техническим требованиям на этапах разработки, производства, эксплуатации и при проведении регулировочных и ремонтных работ.

Имитатор обеспечивает формирование полного навигационного радиосигнала на выходе по результатам суммирования сигналов всех каналов имитации, каждый из которых формирует один полный навигационный сигнал одного навигационного космического аппарата (НКА) в одном частотном диапазоне.

Имитатор имеет возможность моделирования движения одного НАП в совмещённом навигационном поле СНС с многократным повторением движения по предварительно сформированному сценарию имитации. Синхронизация работы узлов имитатора осуществляется либо от внутреннего опорного генератора, либо от внешнего источника высокостабильной частоты 10 МГц.



Имитаторы сигналов СНС ГЛОНАСС/GPS GNXI-1, GNXI-2, GNXI-3 разработаны и изготовлены ООО «Сотем», прошли сертификационные испытания (Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.27.002.A № 65775 от 14.04.2017 г.)

**Базовое ПО** имитаторов предназначено для построения высокоскоростных баллистических траекторий с задаваемыми характеристиками ускорений и рывков на разных участках траектории. **Оptionальные пакеты ПО** реализуют транспортный, авиационный, космический Конструкторы. **По ТЗ заказчика** создаём Конструкторы трасс, маршрутов, траекторий, орбит.

Имитаторы GNXI могут использоваться как составная часть комплексных испытательных стендов (вибро-, ударных, тепловых) для моделирования аварий, состояния дорог, тестирования автопилотов, роботов, экстренного оповещения и передачи сигналов тревоги и вызова (программа «Эра ГЛОНАСС»).



## Метрологические характеристики имитаторов GNXI

Характеристики	GNXI-1	GNXI-2	GNXI-3
Кол-во одновременно генерируемых в реальном времени каналов ГЛОНАСС	12	12	12
Кол-во одновременно генерируемых в реальном времени каналов GPS	12	12	12
Кол-во одновременно генерируемых в реальном времени каналов ГЛОНАСС/GPS	-/-	-/-	12/12
Кол-во одновременно генерируемых в реальном времени каналов ГЛОНАСС/GPS из предгенерированного файла	-/-	12/12	12/12
Номинальные значения выходных частот, МГц: ГЛОНАСС (L1) GPS (L1)	1602+k*0,5625, где k=-7,...,7 1575,4200		
Максимальная выходная мощность сигнала, дБВт	-55		
Предел допускаемого СКО случайно составляющей погрешности формирования псевдодалности по фазе (СКО), м	1,5		
Предел допускаемого СКО случайно составляющей погрешности формирования скорости изменения псевдодалности, м/с	0,1		
Точность синхронизации навигационных систем	400 ppb		
Потребляемая мощность, Вт, не более	1760	1760	2200
Габаритные размеры (Д*Ш*В), мм,	195*290 *455	195*290 *455	195*472 *530
Масса, кг	17	17	28

## Параметры модели объекта-носителя НАП

Динамические параметры	высота, м скорость, м/с	0 – 50 000 0 – 10 000
Модель объекта	материальная точка	
Ввод модели движения объекта – конструктор траекторий	начальная координата начальная скорость начальное ускорение начальный рывок	
Параметры модели движения объекта	неподвижная постоянная скорость с ускорением с изменением ускорения (рывок)	

