

Имитаторы сигналов GPS и ГЛОНАСС



GSG-62

Имитаторы сигналов GPS и ГЛОНАСС GSG-5, GSG-62, GSG-63, GSG-64 Spectracom

- Многоканальные имитаторы навигационных космических систем (НКС) для тестирования ГЛОНАСС и ГАЛЛИЛЕО-приемников (GSG-5, GSG-62, GSG-63, GSG-64) и GPS-приемников
- Число каналов: 4 (GSG-5), 32 (GSG-62), 48 (GSG-63), 64 (GSG-64)
- Широкий диапазон регулировки уровня от -65 до -160 дБм
- Генератор белого шума для тестирования приемников GPS и ГЛОНАСС
- Опорный генератор ОСХО (штатно) или высокостабильный ОСХО (опция)
- Полностью программируемые, с удобным протоколом ввода/вывода
- Тестирование через кабель или антенну
- Поддержка эмуляции сигналов SBAS
- Расширенные пределы имитации
- Вход/выход внешней опорной частоты

Технические данные:

| ХАРАКТЕРИСТИКИ | ПАРАМЕТРЫ | ЗНАЧЕНИЯ | |
|-------------------|-------------------------------------|--|---|
| ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДА | Число каналов | 4 - GSG-5; 32 - GSG-62 ; 48 - GSG-63; 64 - GSG-64 | |
| | Формат передачи данных SBAS | GPS, 50 бит/с; ГЛОНАСС, 50 бит/с WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS, LUCH | |
| | Выходной уровень | -65 ... -160 дБм; точность ±1,0 дБм | |
| | Паразитная передача | < -40 дБн | |
| | Гармоники | < -40 дБн | |
| | Выход ОГ | BNC, 10 МГц синус, амплитуда 1 В _{свз} на нагрузке 50 Ом | |
| | Выход 1-PPS | стандартный импульсный выход 1 Гц (длительность 200 мс, джиттер < 1 нс); уровень сигнала: 0...+2 В (на нагр. 50 Ом); уход частоты в реж. "удержание GPS": < 1 мкс за сутки | |
| ОПОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР | Тип Модуляция | ОСХО – термостатированный кварцевый генератор <5x10 ⁻⁸ (за 1 год) BPSK, QPSK, BOC | |
| | Опорная частота | L1: 1575.42 МГц (для всех моделей) Опционально: L2/ L2C: 1227,6 МГц ; L5/E5/B2: 1146 – 1234 МГц; E6/B3:1215 – 1303 МГц | |
| | Диапазон регулировки частоты | +/-6 кГц для ТСХО +/-1 кГц для ОСХО | |
| ВХОД ВНЕШНЕГО ОГ | Опорная частота | 10 МГц | |
| | Входной уровень | 0,1... 5 В _{свз} | |
| | Входное сопротивление | > 1 кОм | |
| ПРЕДЕЛЫ ИМИТАЦИИ | | GSG-5, -62, -63, -64 | Опция OPT-HV расширения для GSG-5, -62, -63, -64 |
| | Высота | 18240 м | 20200 км |
| | Ускорение | 4g | без ограничений |
| | Скорость | 515 м/с | 20000 м/с |
| | Рывок | 20 м/с ³ | без ограничений |
| НАСТРОЙКИ | Предопределенные сценарии | Возможность регулировки: времени, позиции, траектории, числа спутников, уровня сигнала спутников и модели атмосферы | |
| | Пользовательские сценарии | Без ограничений | |
| | Данные траектории | Протокол NMEA (GGA, RMC сообщения) | |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | Условия эксплуатации | 0°C ... +50°C | |
| | Условия хранения | -40°C ... +70°C | |
| | Управляющий интерфейс | GPIB (IEEE-488.2), USB (USBTMC-488), Ethernet (100/10 Mbps) | |
| | Напряжение питания | 90 - 265 В; 45 - 440 Гц | |
| | Габаритные размеры | 210 x 90 x 395 мм | |
| | Масса | 2,7 кг | |
| | Комплект поставки | Руководство по эксплуатации, ПО StudioView, USB кабель, кабель SMA-SMA (1,5 м), адаптер SMA-N | |

Опции

Пассивная мульти-частотная GPS+ГЛОНАСС антенна (01/71), кейс для транспортировки (27Н), комплект для монтажа в стойку (22/90), ключ ПО; OPT-48/3 опция модернизации GSG-62 в GSG-63, расширение до 48 каналов и добавление возможности работы сразу в трех диапазонах частот; OPT-64/4 опция модернизации GSG-63 в GSG-64 или GSG-62 с опцией OPT-48/3 в GSG-64, расширение до 64 каналов и добавление возможности работы сразу в четырех диапазонах частот; OPT-GLO имитация сигналов GLONASS: для GSG-5 в диапазоне частот L1, для GSG-62, GSG-63, GSG-64 в диапазоне частот L1 и L2; OPT-GAL имитация сигналов GALILEO: для GSG-5 в диапазоне частот E1, для GSG-62, GSG-63, GSG-64 в диапазоне частот E1 и E5; OPT-BDS имитация сигналов BEIDOU: для GSG-5 в диапазоне частот B1, для GSG-62, GSG-63, GSG-64 в диапазоне частот B1 и B2; OPT-HV повышенной скорости для моделей GSG-5 с опцией OPT-16 и выше. расширение диапазона ограничений для сигналов GPS и GLONASS: по высоте 20200 км, по ускорению без ограничений, по скорости 20000 м/с, рывок без ограничений; OPT-L2 опция частотного диапазона L2 (1167 – 1255 МГц) для GSG-62, GSG-63, GSG-64; OPT-L2C опция частотного диапазона L2C (1167 – 1255 МГц) для GSG-62, GSG-63, GSG-64; OPT-L5 Опция частотного диапазона GPS L5, GALILEO E5 и BEIDOU B2 (1146 – 1234 МГц) для GSG-62, GSG-63, GSG-64 разблокирует частоты L5, E5, B2 в зависимости от установленных систем позиционирования; OPT-E6 Опция частотного диапазона E6 (1215 – 1303 МГц) для GSG-62, GSG-63, GSG-64; OPT-RP опция записи и воспроизведения для генераторов/имитаторов GSG-5 с опцией OPT-16 и выше. Включает GPS-приемник (трекер) с функцией записи траектории движения объекта и интерфейс ПО StudioView. Возможность использования любых записывающих GPS-трекеров, имеющих стандарт NMEA; OPT-RSG Опция создания сценариев испытаний в реальном времени для генераторов/имитаторов GSG-5 с опцией OPT-16 и выше. Обеспечивает построение GPS/GNSS траекторий реального времени. Включает в себя ПО StudioView. Контроль параметров: уровень мощности сигнала, местоположение, скорость, ускорение, шаг, вращение, отклонение.
