



ГИБКОСТЬ
СЦЕНАРИЕВ



УСТОЙЧИВОСТЬ
К ПОМЕХАМ



ТОЧНОСТЬ



ОПТИМИЗАЦИЯ
РАЗРАБОТКИ



ИНСС-4200

ПОРТАТИВНЫЙ КОМПЛЕКС ЗАПИСИ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ СИГНАЛОВ ГНСС

ВЕРСИЯ 2.1

ИНСС-4200 ПОРТАТИВНЫЙ КОМПЛЕКС ЗАПИСИ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ СИГНАЛОВ ГНСС



ОБЗОР ПРОДУКТА

Портативный комплекс записи и воспроизведения сигналов спутниковой навигации **ИНСС-4200** поддерживает двухканальную запись и воспроизведение сигналов во всём диапазоне частот для многосистемных ГНСС, включая ГЛОНАСС, GPS, BDS, Galileo, NavIC, QZSS и SBAS, являясь самым компактным комплексным решением для захвата и воспроизведения реальных спутниковых сигналов.

Устройство предназначено для проверки, технического обслуживания и устранения неисправностей навигационных приёмников и широко используется в специальных направлениях, авиации и других областях.

Благодаря компактной и лёгкой (1,9 кг с батареей) конструкции, простоте использования и большому (до 4 часов) времени автономной работы устройство отлично подходит для работы в полевых условиях. Поддержка SSD-накопителей ёмкостью до 4 Тб, что позволяет обеспечить бесперебойную длительную запись сигналов ГНСС.

КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Поддерживает синхронный сбор и воспроизведение двухдиапазонных сигналов от ГЛОНАСС, GPS, BDS, Galileo, NavIC, QZSS и SBAS.
- Точность оцифровки сигнала I/Q: 2 бита, 4 бита, 8 бит; полоса пропускания при сборе данных до 90 МГц.
- Оснащён 5-дюймовым ёмкостным сенсорным экраном.
- Поддерживает воспроизведение, начиная с любой позиции в пределах указанного файла, и возможность приостановки в любой момент.
- Встроенный модуль ГНСС для мониторинга состояния навигационного сигнала в реальном времени.
- Поддерживает каскадную синхронную работу нескольких устройств.
- Визуализация спектра в реальном времени, а также измерение C/NO — отношения мощности несущей к спектральной плотности шума приёмника.
- Поддерживает двунаправленный импорт/экспорт файлов данных между ПК и устройством.
- Встроенный аккумулятор обеспечивает до 4 часов непрерывной работы.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Полевые испытания
приёмников
и антенн



Отладка
и сравнение
алгоритмов обработки



Тестирование
устойчивости
к помехам и спуфингу



Разработка
и проверка
RTK/PPP/SBAS-решений



Интеграция
с инерциальными
системами и БПЛА



Регрессионное
тестирование
прошивок

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Охватываемые диапазоны и поддиапазоны ГНСС	ГЛОНАСС, GPS, BDS, Galileo		Синхронный сбор и воспроизведение двухдиапазонных сигналов	
	NavIC		(L5)	
	QZSS		(L1)	
	SBAS		WAAS, MSAS, EGNOS, GAGAN, SDCM (B1/L1/G1/E1 – общий диапазон)	
Диапазоны и поддиапазоны ГНСС (запись/воспроизведение)	ГЛОНАСС	G1 (L10F, L10C), G2 (L20F, L20C), G3 (L30C)	BDS	B1, B2, B3, RDSS-S, RDSS-L
			Galileo	E1, E5, E6
	GPS	L1CA, L1C, L1M, L2C, L2M, L5	QZSS	L1
			NavIC	L5
Радиочастотные каналы	Каналы записи сигнала		2 (центральная частота каждого РЧ-канала выбирается)	
	Каналы воспроизведения сигнала		2	
Запись сигнала	Диапазон входного уровня		-80 дБмВт ... -30 дБмВт	
	Диапазон регулировки усиления		20–70 дБ	
	Полоса пропускания записи (выбираемая)		4,6875 / 9,375 / 18,75 / 23,4375 / 37,5 / 46,875 / 62,5 / 93,75 МГц	
	Точность оцифровки сигнала		2, 4 или 8 бит (настраиваемая)	
Функциональные возможности	Начало воспроизведения с произвольной позиции		С любой точки в пределах сохранённого файла	
	Приостановка воспроизведения		В любой момент	
	Каскадирование устройств		Поддерживается (синхронная работа нескольких устройств для полного диапазона)	
	Визуализация параметров сигнала в реальном времени		Отображение спектра сигнала и C/N0 (отношение несущей к шуму) спутников	
	Мониторинг ГНСС		Встроенный модуль ГНСС для контроля состояния сигнала в реальном времени	
	Импорт/экспорт данных		Двухнаправленный между ПК и устройством	
	Управление записью/воспроизведением		Одним нажатием	
Интерфейс пользователя	Дисплей		5-дюймовый сенсорный экран	
	Управление		Сенсорное + физическое	
	Операционная система		Поддерживает сенсорное и физическое управление	
	Запись и воспроизведение цифровых сигналов		Синхронная запись/воспроизведение радио и цифрового интерфейса на GPIO	
Электропитание	Встроенный аккумулятор		До 4 часов непрерывной работы	
Особенности	Каскадная синхронизация		Да	
Интерфейсы и разъёмы	Обозначение	Назначение		Тип разъёма
	RF IN	РЧ-вход встроенного приёмника		SMA-F
	RF OUT	РЧ-выход для воспроизводимых сигналов		SMA-F
	10M IN	Вход сигнала синхронизации 10 МГц		SMA-F
	10M OUT	Выход сигнала синхронизации 10 МГц		SMA-F
	1PPS IN	Вход сигнала синхронизации 1PPS		SMA-F
	1PPS OUT	Выход сигнала синхронизации 1PPS		SMA-F
	SYN	Порт синхронизации (вход/выход)		SMA-F
	NET	LAN-интерфейс (Ethernet) 1 Гбит/с		RJ-45
	Expansion port	Порт расширения		DB14
	USB	USB-порт 2.0		USB-A
	OTG	Сервисный порт		Mini USB



RF-Tex.ru



8 (800) 222-75-32



info@rf-tex.ru