

GSX-C LAND BASED RECORDER



Беспроводной, не использующий радиоканал, автономный регистратор данных

- Возможность расширения до более, чем на 50 000 каналов
- Высокое разрешение с 24-битным дельта-сигма АЦП
- Встроенный GPS-приёмник и синхронизируемые часы
- Принимает стандартные сигналы с аналоговых геофонов
- Имеет встроенный генератор тестирования полного разрешения
- Доступны 1- или 3-канальные версии (GSX-C, GSX3-C) (GSX-C, GSX3-C)
- Имеет светодиодный индикатор статуса и состояния размещения
- Обновление статуса в Облако в режиме реального времени
- Получение сейсмоданных по требованию через сеть 4G



Беспроводная, не использующая радиоканал автономная регистрация данных

Система GSX-C разработана для беспроводного сбора сейсмоданных без использования радиосигнала. Автономный блок включает в себя 1 либо 3 канала 24-битной оцифровки, встроенный высокочувствительный GPS-приёмник, встроенный генератор тестовых сигналов, энергонезависимое твёрдотельное ЗУ объёмом до 32 Гб на канал, а также высокоскоростной порт передачи данных. Изделие помещено в герметичный корпус с разъёмом ввода данных и с универсальным разъёмом для присоединения аккумулятора высокой ёмкости и для передачи данных.



Доступ к сети сотовой связи

В американских и европейских моделях имеется доступ к сотовой сети 4G. Статусы можно обновлять через указанные пользователем временные интервалы. По требованию пользователя сейсмоданные можно загружать в облако.

Системные тесты GSX

Система GSX-C может выполнять тестирование сейсмоканалов и геофонов. Пользователь вправе выбрать либо частичный, либо полный набор тестов, которые можно запустить последовательно. Пользователь также может выбрать отображение на дисплее либо всех результатов тестирования, либо только отказов. В нижеприведённых тестах программное обеспечение автоматически управляет положением переключателей входных каналов, а также настройками генератора тест-сигналов во время самого теста. Все тесты можно запустить на всех частотах дискретизации и со всеми коэффициентами предварительного усиления GSX-C.

- Гармонические искажения
- Реакция на импульс
- Эквивалентный входной шум
- ▲ Мгновенный динамический диапазон системы
- ▲ Точность усиления

- ▲ Подавление синфазного сигнала
- Импеданс и гармонические искажения геофона
- ▲ Перекрёстное влияние каналов (в многоканальных приборах

Land Based Recorder

Конструктивные характеристики и спецификации

- 24-Битный цифровой регистратор
- Встроенный GPS приёмник и синхронизируемые часы
- Встроенный генератор тест-сигналов
- Твёрдотельная флэш-память
- Возможность расширения более, чем до 50,000 каналов
- Более 30 дней непрерывной записи
- Совместима с вибрационными, взрывными и импульсными источниками энергии
- Светодиодный индикатор статусас/остояния размещения
- Принимает стандартные сигналы аналоговых геофонов
- Доступны 1- или 3-канальные версии
- АЦП 24-Бит Дельта-Сигма
- Частотный диапазон 1 Гц 1600 Гц

- <20 µсек по всемирному скоординированному времени (Часы GPS)
- До 32 гигабайт на каждый канал флэш-накопителя
- Внешний аккумулятор с увеличенным сроком службы
- Рабочая температура: от −40° С до +85° С
- Влажность: от 0 до 100%
- Доступные коэффициенты усиления:
 - X1, X2, X4, X8, X16, X32, X64
 - 0, 6, 12, 18, 24, 30, 36 dB
- Частота дискретизации:
 - .25, .5, 1, 2, 4 миллисекунды

Максимальный уровень входного сигнала:

1.80 В (среднеквадратичное) при усилении 0

Полный динамический диапазон:

140 дБ

Динамический диапазон системы при усилении 0дБ:

126 дБ при частоте дискретизации 4 мсек 124 дБ при частоте дискретизации 2 мсек 120 дБ при частоте дискретизации 1 мсек 117 дБ при частоте дискретизации 0,5 мсек 106 дБ при частоте дискретизации 0,25 мсек

Эквивалентный входной шум при частоте дискретизации 2 мсек:

1,13 µВ при усилении 0 дБ 0,58 µВ при усилении 6 дБ 0,33 µВ при усилении 12 дБ 0,22 µВ при усилении 18 дБ 0,19 µВ при усилении 24 дБ 0,18 µВ при усилении 30 дБ 0,17 µВ при усилении 36 дБ

Полное входное сопротивление:

Разностный режим работы 20 к Ω /0,06 μ φ Режим син φ азного сигнала 205 k Ω

Динамический диапазон системы при частоте дискретизации 2 мсек:

124 дБ при усилении 0 дБ 123 дБ при усилении 6 дБ 122 дБ при усилении 12 дБ 120 дБ при усилении 18 дБ 115 дБ при усилении 24 дБ 110 дБ при усилении 30 дБ 105 дБ при усилении 36 дБ

Суммарное гармонические искажения:

0.0005%

Подавление синфазного сигнала:

0,001%

Точность усиления:

1%

Сглаживающий фильтр:

Подавление при Найквисте: 130 дБ Частота при —3 дБ: 0,83 Найквист линейная или минимальная фаза

Стандарт времени **GPS**:

<1 части на миллион

Bec:

2 фунта

Максимальные габариты:Ширина:

3.5" х Высота 3.0"х Длина 6.67"



GSX-C LAND BASED RECORDER

Большие преимущества в малых корпусах



Cucmeмa GSX3-C с аккумулятором BN18 и трёхкомпонентным геофоном GS-ONE LF в полевом корпусе

> 7007 Pinemont Drive • Houston, Texas 77040 USA www.geospace.com • T: 713-986-4444 • F: 713-986-4445