

Универсальная система непрерывной записи сейсмических сигналов



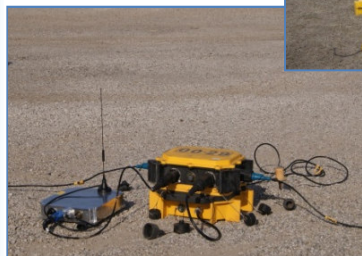
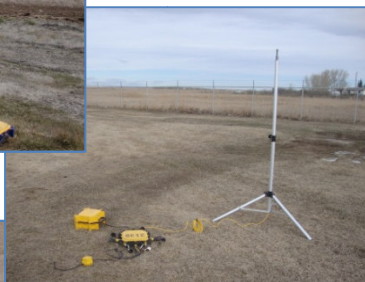
Превосходное качество данных

- 32-х битный АЦП
- Синхронизатор времени высокого разрешения

Усовершенствованный процесс работы

- Считывание данных во время записи
- Не бывает потерь данных (внутреннее хранение информации)
- Регистрация шумов и сигналов в реальном времени

Режимы работы	статус	контроль	данные
Автономный			
MRN	✓	✓	
AP/Station Wi-Fi	✓	✓	✓
Mesh Wi-Fi	✓	✓	✓
Через сотовую связь	✓	✓	✓
Через проводную связь	✓	✓	✓



Автономный режим работы

- Запуск в произвольный момент времени
- При включении производит само проверку для независимой работы
- Простой в использовании – при включении сразу начинает записывать данные

Через сеть MRN (Mesh Radio Network)

- Малое потребление энергии, легкая установка и запуск на частоте, не требующей лицензии
- Контроль состояния для каждой системы Sigma
- «Спящий режим» / «Пробуждение по требованию» позволяют дольше сохранять заряд батареи
- Среднеквадратические значения сигналов в реальном времени позволяют быстро проводить анализ

Через режим Access Point/Station Wi-Fi

- Сейсмические данные в реальном времени
- Контроль состояния для каждой системы Sigma
- Хорошо подходит при низкой и высокой плотности расположения систем Sigma
- Идеально подходит для постоянного крепления или долгосрочной установки

Через сеть Mesh Wi-Fi

- Сейсмические данные в реальном времени
- Контроль состояния для каждой системы Sigma
- Хорошо подходит при средней и высокой плотности расположения систем Sigma
- Несложная установка
- Данные и статус передается от одной системы к другой

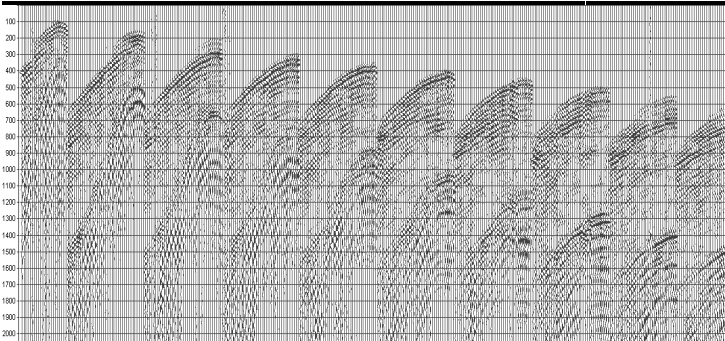
Посредством сотовой связи

- Сейсмические данные в реальном времени
- Контроль состояния для каждой системы Sigma
- Работает от любого сотового оператора
- Подсоединяет систему Sigma к серверу через Интернет в любой точки земного шара

Посредством проводной связи

- Сейсмические данные в реальном времени
- Контроль состояния для каждой системы Sigma
- Проводные соединения включают сеть и геофоны
- Необходим в тех случаях, когда растительность мешает прохождению Wi-Fi-сигналов

Считывание данных



Современный дизайн

- Считывание текущих или предыдущих данных
- Считывание не мешает процессу записи данных

Считывание данных через USB-порт

- Дублирует данные во время записи
- Позволяет оператору затрачивать меньше времени

Считывание данных по сети

- Через кабель, Wi-Fi, сотовую связь, спутник и т.п.
- Используются стандартные компоненты, легко-доступные на рынке

Sigma работает при любых условиях внешней среды

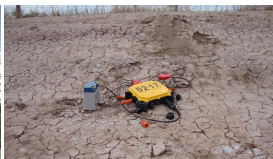
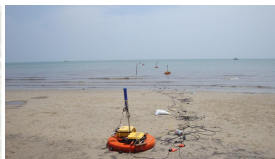
в джунглях

в прибрежной полосе

в горах

в пустыне

при мониторинге ГРП



Технические характеристики:

Электрические параметры

АЦП	32-х битный сигма-дельта преобразователь
Полоса цифрового фильтра	85% частоты Найквиста
ФВЧ	По выбору пользователя – 0 Гц, 0,01 Гц, 0,1 Гц, 2 Гц
ФНЧ	По выбору пользователя – линейный, минимальной фазы
Частота дискретизации	1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8 мс
Максимальный входной сигнал при высоком коэффициенте усиления	0,31 В от пика до пика
Максимальный входной сигнал при низком коэффициенте усиления	5,0 В от пика до пика
Полоса пропускания аналогового сигнала	От 0 Гц до 15 кГц
Мощность в активном режиме / в спящем режиме	0,41 Вт на канал / 0,01 Вт на канал
Входное сопротивление	20 кОм
Типы датчиков	Пассивный и активный

Эффективность

Точность запуска	± 1 мкс на всех частотах дискретизации
Динамический диапазон	126 дБ
Коэффициент искажений	0,0012 %
Подавление перекрестной помехи	-125 дБ
Подавление синхронной помехи	> 100 дБ
Уровень собственных шумов	Средне-квадратическое значение < 0,09 мкВ (при частоте дискретизации 2 мс)

Физические параметры

Количество каналов	3
Рабочая температура	От -40°C до +85°C
Рабочая влажность	От 0 до 100%
Размеры	292 x 337 x 102 мм
Вес	2,3 кг
Объем хранения информации (внутренняя память 8 Гб)	480 часов (3 канала при 2мс)
Объем хранения информации (внешняя память 16 Гб USB)	960 часов (3 канала при 2мс)
Формат данных	32-битн. с плав. запятой IEEE SEG-Y/SEG-D
Светодиоды	Статус блока и уровень заряда батареи

