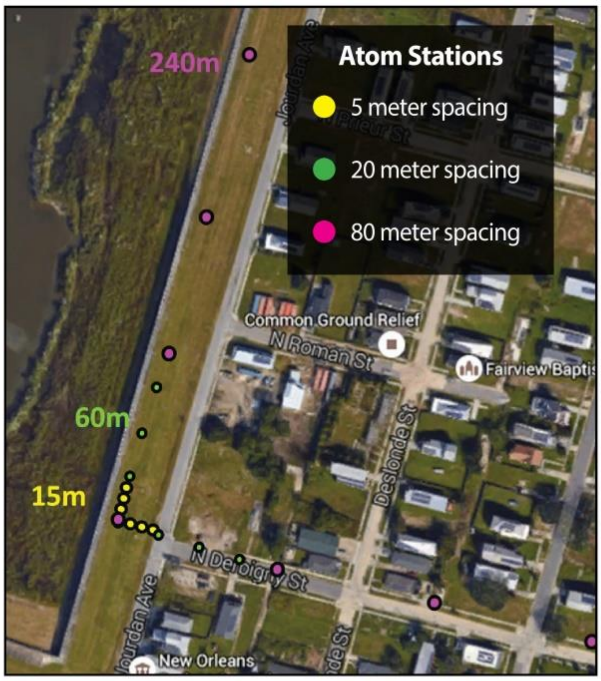
Пассивная сейсмическая система
Atom

GEOMETRICS
Simplify your search

Geometrics представляет новую беспроводную сейсмическую систему Atom Passive Wave. Atom предназначен для быстрого измерения скорости сдвиговых волн на глубине более 1 км, при этом исключена необходимость в тяжелых и громоздких кабелях. Система представляет собой комплексное решение, состоящее из нескольких одноканальных блоков сбора данных Atom (AU) и вертикальных геофонов с частотой 2 Гц (поставляются отдельно). Каждый AU оснащен современным 24-битным АЦП, синхронизацией с GPS-управлением и встроенным аккумулятором - все в легком и прочном водонепроницаемом корпусе. Блоки AU также оснащены Wi-Fi для связи и поиска данных.
Работа в полевых условиях полностью упрощена - включите боксы, и после достижения привязки к GPS, AU автоматически начнут запись. Светодиоды информируют оператора о блокировке GPS, состоянии геофона и батареи, а также состоянии сети. Получение данных происходит быстро и легко с помощью Wi-Fi и ПК с Windows, на котором установлено программное обеспечение Atom Downloader. Данные для немедленной обработки в поле или в офисе загружаются из нескольких блоков одновременно. Благодаря стандартной внутренней памяти 8 ГБ и интервалу выборки 4 мс данные могут записываться до 140 дней по 8 часов в день. Для расширенной записи дополнительные 32 ГБ памяти увеличивают время записи до года.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Сбор пассивных микросейсмических данных -** без ударов и падений груза.
- **Простая установка и гибкая геометрия -** отсутствие ПК-контроллера или разводки кабелей.
- **Синхронизация по GPS -** без триггерных переключателей или кабелей для выстрелов
- **Встроенный Wi-Fi -** Беспроводная настройка параметров сбора и загрузки данных.
- **Низкое энергопотребление -** Внутренний аккумулятор работает до 70 часов без подзарядки.



L-образный массив с неравномерными интервалами в Lower 9th Ward, New Orleans с использованием беспроводной сейсмической системы Atom Passive Wave.

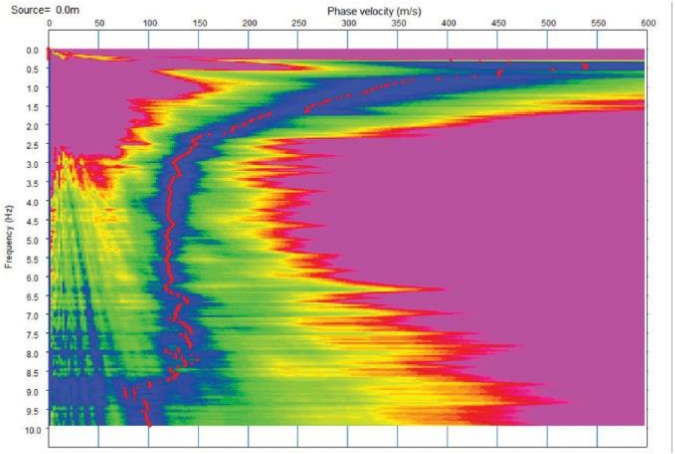
АГТ Системс
РОССИЯ 125445, Москва, ул. Смольная 24а, офис 1420,
тел (495) 232-07-86
e-mail: sales@agtsys.ru
web-site: www.agtsys.ru

AGT
systems and services

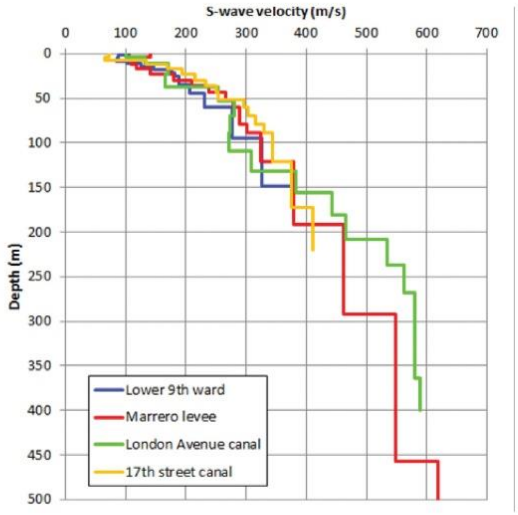
GEOMETRICS
Innovation • Experience • Results

БЛОК СБОРА ДАННЫХ (AU)

Конфигурации: одна или несколько AU; каждый Atom AU представляет собой автономную одноканальную систему сбора данных, которая записывает выход геофона.
Каналы: 1 канал на блок AU.
Разрешение A/D: 32-битный (результат 24-битный).
Динамический диапазон: 128 дБ при 2 мсек, 12 дБ
Полоса пропускания: 0,2 - 1650 Гц.
Искажение (THD): <0,001% при 2 мс, от 0,2 до 25 Гц.
Подавление синфазного сигнала:> 114 дБ при 60 Гц.
Уровень шума: 0,11 мкВ, RFI на 2 мс, 12 дБ.
Максимальный входной сигнал: 1,6В, 12дБ; 100мВ, 36дБ.
Входное сопротивление: 20 кОм, 0,01 мкФ.
Усиление предусилителя: 0, 12, 24 или 36 дБ.
Интервалы выборки: 0,25, 0,5, 1, 2, 4 и 10 мс.
Передача данных: Стандартный 802.11g WiFi через точку доступа (поставляется отдельно); каждый AU отображается как DHCP-клиент.
Формат данных: общие временные блоки (CTB), сохраненные в собственном формате ATM, ASCII или SEG-2; miniSEED, SAC и SAF скоро появятся.
Хранение данных: стандарт 8 ГБ; с возможностью расширения до 32 ГБ.
Тест геофона: тест касания со светодиодным индикатором.
Порты: один 2-контактный разъем для входа геофона, один 10-контактный разъем для зарядного устройства.
Питание: Внутренний аккумулятор NiMh 10 Ач.
Зарядное устройство: один кабель для одного AU или много портовое зарядное устройство для 6 AU (оба поставляются отдельно); зарядный ток 1,5 А на AU, 9 часов для полной зарядки.
Окружающая среда: работает от -20°C до +55°C (от -4°F до +131°F). Водонепроницаемый и пыленепроницаемый. Прошел испытание на вибрацию MIL810E/F и испытание на падение с 14 точек.
Размеры: L: 142 мм; W: 140 мм; H: 102 мм (5,6x5,5x4,0 дюйма). Вес: 1,6 кг (3,5 фунта).
Системное программное обеспечение: Atom Downloader для настройки параметров сбора и загрузки данных и SeisImager / AT для просмотра данных и создания CTB.
Прикладное программное обеспечение: SeisImager / SW Plus для анализа SPAC с длинной записью (поставляется отдельно).
Гарантия: 12 месяцев.



Кривая дисперсии для данных массива Atom, полученных на участке Lower 9th Ward.



Кривые скорости поперечной волны рассчитаны на основе дисперсионных кривых для нескольких участков в Новом Орлеане.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. AtomPS (0121DU)

GEOMETRICS
Innovation • Experience • Results
GEOMETRICS INC. 2190 Fortune Drive, San Jose, California 95131, USA Tel: 408-954-0522 • Fax: 408-954-0902 • Email: sales@geometrics.com

AGT systems and services

АГТ Системс
РОССИЯ 125445, Москва,
ул. Смольная 24а, офис 1420,
тел (495) 232-07-86
e-mail: sales@agtsys.ru
web-site: www.agtsys.ru