



Теперь доступно 24 канала!

Сейсмограф ES-3000

- Картирование глубины коренных пород, грунтовых вод, разломов, определение V_s для классификации участка по IBC
- Идеально подходит для инженерно-геологических изысканий, строительства, прокладки дорог, а также для преподавания
- Наилучшее качество данных: автоматические настройки, отсутствие ошибок
- Малый вес (8 фунтов/3,5 кг), низкое потребление электроэнергии
- Простой интерфейс: не нужны сложные драйверы, подключается непосредственно к порту Ethernet вашего ПК
- Поставляется с программным обеспечением для быстрого анализа данных, получения расчетов и составления отчетов для вашего заказчика
- Пониженный уровень шума и уменьшенные затраты: передача данных из ES-3000 на центральный компьютер осуществляется по цифровому кабелю
- Дополнительное программное обеспечение для проведения разведки методом поверхностных волн, измерения вибраций и параметров взрыва, мониторинга землетрясений

ГАРАНТИЯ 3 ГОДА



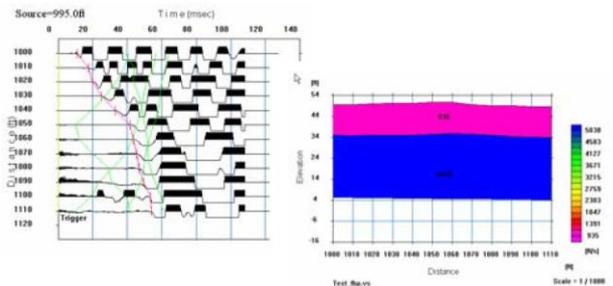
Вы можете управлять сейсмографом ES-3000 посредством своего портативного ПК с установленной программой сбора данных ESOS.

Ищете компактный прибор для формирования изображений подземной среды, но не собираетесь тратить лишнего? Вам нужен сверхлегкий регистратор данных, но при этом обладающий всеми функциями полномасштабного аналога? Больше не ищите!

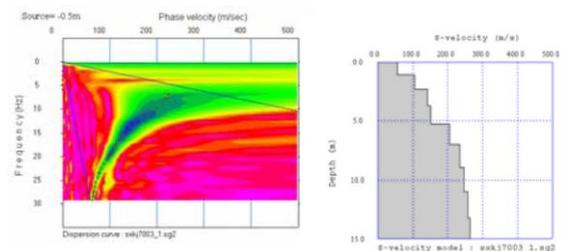
Если вы – геофизик, который занимается преподаванием и научными исследованиями, или которому нужен стандартный разведочный сейсмограф для картирования коренных пород и определения скорости распространения поперечных волн (V_s) для классификации участка по IBC, сейсмограф ES-3000 –

это то, что вам нужно. В состав системы входит программное обеспечение сбора данных ESOS, а сейсмический модуль ES-3000 подключается напрямую к вашему ПК через порт Ethernet – не требуется никакого дополнительного аппаратного обеспечения или драйверов.

В стандартной версии система ES-3000 комплектуется программным обеспечением анализа данных, которое нужно вам для проведения полномасштабной сейсморазведки методом преломленных волн. В качестве опции, система может быть снабжена функцией анализа данных метода поверхностных волн, благодаря которой вы можете определить величину V_s . Кроме того, компания Geometrics предлагает специальную цену на несколько лицензий программного обеспечения анализа данных, что позволяет полевым партиям или студентам иметь свои собственные копии.



SeisImager/2D Lite – программное обеспечение анализа данных метода преломленных волн позволяет вам выполнить моделирование и заранее планировать съемку. Отсортируйте первые вступления и создайте разрезы, используя три различных аналитических метода.



Программное обеспечение анализа данных метода поверхностных волн SeisImager/SW рассчитывает дисперсионные кривые на основании зарегистрированных данных, полученных с использованием активного и пассивного источников (микросеймы). После этого дисперсионные кривые используются для определения V_s .

40-летнюю годовщину оперативной и квалифицированной поддержки клиентов компания Geometrics отмечает, предоставляя 3-летнюю гарантию на сейсмограф ES-3000. Наши сейсмографы и программный пакет SeisImager можно взять в аренду.

Технические характеристики:

Конфигурации: 8, 12, 16 или 24 канала, скомпонованных в виде развертываемого в поле сейсмо модуля, размещенного в атмосферостойком контейнере. Управление – с помощью портативного ПК¹ с ОС Windows XP или Vista. В состав комплекса входит системное программное обеспечение (ESOS) ES-3000 с опционными программными средствами для автоматического пуска и непрерывной записи данных.

АЦП: 24-битный результирующий сигнал на основе сигма-дельта преобразователей Crystal Semiconductor и увеличении частоты взятия отсчетов по собственной методике Geometrics.

Динамический диапазон: 144 дБ (система); 110 дБ (измеренное мгновенное значение) при 2 мс, 24 дБ.

Пропускная способность: от 1,75 Гц до 8 кГц.

Искажение: 0,005% при 2 мс, в диапазоне от 1,75 до 208 Гц.

Подавление синфазного сигнала: >100 дБ при ≤ 100 Гц, 36 дБ.

Перекрестные искажения: -125 дБ при 23,5 Гц, 24 дБ, 2 мс.

Уровень собственных шумов: 0,20 мкВ, RFI при 2 мс, 36 дБ, в диапазоне от 1,75 до 208 Гц.

Максимальный входной сигнал: 177 мВ (P-P), 24 дБ.

Входной импеданс: 20 кОм, 0,02 мкф.

Точность накапливающего триггера: 1/32 от выбранного интервала взятия отсчетов.

Коэффициенты предварительного усиления: 24 или 36 дБ, выбирается программными средствами.

Антиаллисинговые фильтры: снижение 3 дБ на уровне 83% от частоты Найквиста; снижение 90 дБ или более на уровне \geq частота Найквиста.

Фильтры регистрации и отображения (Баттеруорта):

НЧ граница пропускания: ОТКЛ., 10, 15, 25, 35, 50, 70, 100, 140, 200, 280, 400 Гц, 24 или 48 дБ/октава.

Режекция: ОТКЛ., 50, 60, 150, 180 Гц, с режекцией 50 дБ в полосе 2% от центральной частоты.

ВЧ граница пропускания: ОТКЛ., 32, 64, 125, 250, 500, 1000 Гц, 24 или 48 дБ/октава. Значения фильтра отображения выбираются пользователем с падением 24 или 48 дБ/октава.

Интервалы взятия отсчетов: 0,0625; 0,125; 0,25; 0,5; 1,0; 2,0 мс.

Длина сейсмограммы: 4096 отсчетов в стандартном варианте; 16384 и 65536 отсчетов – опционно. Длина сейсмограммы 16384 отсчета является стандартом в случае приобретения программного обеспечения анализа данных метода поверхностных волн SeisImager/SW или SurfSeis.

Данные до пуска: До полной длины сейсмограммы.

Задержка пуска: От 0 до 9999 мс с шагом 1 интервал между отсчетами.

Пуск: Прямой, обратный или при замыкании контактов, с коррекцией порога программными средствами.

Вспомогательные каналы: Любой канал может быть запрограммирован как AUX или DATA.

Проверка линии связи: Контроль уровня шума с отображением выходного сигнала от сейсмоприемников.

Передача данных: Стандарт передачи данных Ethernet по медному проводу категории CAT5.

Формат данных: SEG-2 – стандарт.

Хранение данных: Встроенный жесткий диск или портативный ПК.

Устройство вывода: Драйвера для принтеров совместимых с ОС Windows.

Порты: Один 61-контактный разъем Bendix для входного сигнала сейсмоприемника, один 3-контактный гнездовой разъем Bendix для триггера, один 10-контактный разъем UU для подключения к сети, один 5-контактный разъем ВН для подключения к источнику питания.

Электропитание: Требуется внешняя аккумуляторная батарея напряжением 12 В. В процессе сбора данных потребляемая мощность составляет 0,65 Вт на канал.

Внешние условия: Диапазон рабочих температур от -30 до 70°C. Водонепроницаемый, защищенный от ударов, пылезащищенный. Прошел испытания на вибростойкость MIL810E/F и испытание на удар 14 баллов.

Физические параметры: 10" x 12" x 7" высота (25,4 см x 30,5 см x 17,75 см высота). Вес 8 фунтов (3,6 кг).

Системное программное обеспечение: В состав ESOS входит полный набор функций для сбора, фильтрации, отображения и хранения данных. Предусмотрены опции автоматического пуска и непрерывной регистрации данных.

Комплексное программное обеспечение:

- SIPQC – программное обеспечение анализа данных метода преломленных волн (метод временной задержки) от компании Rimrock Geophysics; работает во взаимодействии с ES-3000.
- SeisImager/2D Lite – программное обеспечение моделирования и анализа данных метода преломленных волн (методы временных наименьших квадратов, временной задержки, и томографической инверсии) от компании OYO; работает автономно.

Обновление программного обеспечения анализа данных метода поверхностных волн SeisImager/2D Lite и SeisImager/SW или SurfSeis может быть произведено по отдельности; обратитесь на завод-изготовитель и представьте свои требования.

Гарантия: 36 месяцев. Все подробности вы можете узнать, обратившись на завод-изготовитель.

1 – Портативный ПК не входит в состав системы. Обычные портативные ПК не рассчитаны на эксплуатацию в полевых условиях. Они могут быть легко повреждены грубым обращением, или подвергнуться воздействию экстремальных внешних условий. Кроме того, в полевых условиях значительно сокращается ресурс их источников питания. Рекомендуем использовать портативный ПК повышенной прочности, предназначенный для использования на открытом воздухе. При проведении съемки главным фактором является надежность. Для согласования своих требований обратитесь на завод-изготовитель.

GEOMETRICS, INC.

2190 Fortune Drive, San Jose, California 95131, USA
Тел.: 408-954-0522 – Факс: 408-954-0902 – Email: sales@mail.geometrics.com

GEOMETRICS Europe

20 Eden Way, Pages Industrial Park, Leighton Buzzard LU7 4TZ, UK
Тел.: 44-1525-383438 – Факс: 44-1525-382200 – Email: chris@georentals.co.uk

АГТ Системс

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

АГТ Системс Восток

КАЗАХСТАН: 050000 г. Алматы, пр. Сейфулина, ул. Кабанбай Батыра 563/103, офис 201,
тел: +7 727 317 5130, +7 771 578 5801, E-mail: vostok@agtsys.ru, web-site: www.agtsys.ru

