



ES-3000 Sismógrafo para Soluciones

- Encuentre basamento, profundidad al agua, fallas; determine Vs para sitios clase IBC
- Ideal para ingeniería, construcción, construcción de caminos y enseñanza.
- La mejor calidad de datos: ajustes automáticos, no cometa errores
- Ligero (3.5 kg) y bajo consumo de poder
- Fácil interconexión: sin controladores complicados, se conecta directamente al puerto Ethernet de su PC
- Incluye software de análisis para dar rápida respuesta en campo y reportes para el cliente.
- Reduce ruido y costo: los datos son transmitidos a un computador principal del ES-3000 por cable.
- Hay software opcional para estudios de Ondas Superficiales, voladuras, vibraciones y temblores.

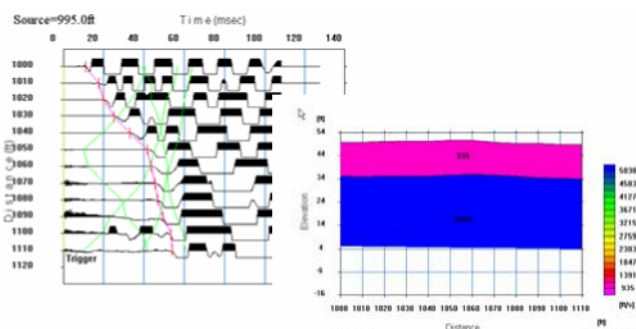
3-AÑOS DE GARANTÍA

El ES-3000 opera desde una laptop cargada con programa de adquisición ESOS.

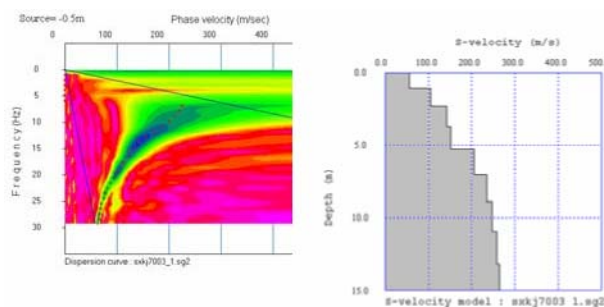
¿Busca una herramienta ligera para realizar imágenes del subsuelo pero no desea gastar una fortuna? ¿Necesita un registrador ultra-portátil, pero no quiere sacrificar funciones? No Busque más!

Si usted es Geocientista y realiza enseñanza o desarrollo, o necesita un sismógrafo para encontrar basamento o para determinar un sitio clase IBC, el ES-3000 es para usted. El sistema incluye el software de adquisición ESOS y el ES-3000 se conecta directamente a su PC vía el puerto Ethernet – no se requieren controladores o hardware adicionales.

El sistema ES-3000 viene de manera estándar con el software de análisis de datos que usted necesita para realizar un análisis de refracción sísmica. Como una opción usted puede añadir la capacidad de analizar Ondas Superficiales para determinar la onda de corte (Vs). Geometrics también ofrece precio especial para licencias múltiples del software de análisis de modo que las brigadas de campo o los estudiantes puedan tener sus propias copias.



El software para análisis de datos de refracción Seislmager/2D Lite le permite modelar y planear su estudio con anticipación. En el campo, seleccione los primeros arribos, grafique secciones cruzadas por tres diferentes métodos de análisis.



El Software para análisis de datos de ondas superficiales Seislmager/SW calcula la curva de dispersión de los registros de fuentes activa y pasiva. Las curvas de dispersión son entonces usadas para determinar la Vs.

El ES-3000 viene con 3 Años de garantía respaldada por Geometrics, ahora en nuestro 35º año de reconocido soporte al cliente. Nuestros sismógrafos y la suite de Software Seislmager también están disponibles para renta.

Especificaciones:

Configuraciones: 8, 12, o 16 canales en un módulo sísmico para campo a prueba de agua. El ES-3000 opera desde una laptop PC con Windows™ 98/NT4/Me/ 2000/XP. El sistema el ES-3000, el Software Operativo ES-3000 (ESOS) con software opcional para estudios de ondas superficiales, medición de vibraciones o voladuras y monitoreo de temblores.

Conversión: 24-bit resultante del uso de un convertidor Semiconductor de Cristal sigma-delta y el sobremuestreo propio de Geometrics.

Rango Dinámico: 144 dB (sistema); 110 dB (instantáneo, medido) a 2 ms, 24 dB.

Distorsión: 0.005% @ 2 ms, 1.75 a 208 Hz.

Ancho de Banda: 1.75 Hz to 8 kHz.

Rechazo de Modo Común: >100dB a ≤ 100 Hz, 36 dB.

Crosstalk: -125 dB a 23.5 Hz, 24 dB, 2 ms.

Ruido de Piso: 0.20 uV, RFI at 2 ms, 36 dB, 1.75 to 208 Hz.

Exactitud de Disparo para apilado: 1/32 del muestreo seleccionado.

Señal Máxima de Entrada: 177 mV P-P, 24 dB.

Impedancia de Entrada: 20 kOhm, 0.02 uf.

Ganancia de Preamplificadores: 24 o 36 dB, selecc. por software.

Filtros Anti-alias: 3 dB a 83% abajo de la frecuencia Nyquist; 90 dB o mas ≥ de la frecuencia Nyquist.

Filtros de Adquisición y Display (Butterworth):

PasaAltas: FUERA, 10, 15, 25, 35, 50, 70, 100, 140, 200, 280, 400 Hz, 24 o 48 dB/octava.

Notch: FUERA, 50, 60, 150, 180 Hz, con rechazo de 50dB del ancho de banda 2% de frecuencia central.

High Cut: FUERA, 32, 64, 125, 250, 500, 1000 Hz, 24 o 48 dB/octava.

Los valores de filtro de display son seleccionables por el usuario con pendientes de 24 o 48 dB/octava.

Intervalos de Muestreo: 0.0625, 0.125, 0.25, 0.5, 1.0, 2.0 ms.

Longitud de Registro: 4,096 muestras estándar, 65,536 muestras opcional.

Datos Pre-disparo: Hasta un registro completo.

Retrazo de Disparo: 0 a 9,999 ms en intervalos de 1 muestra.

Transmisión de Datos: Utiliza transmisión de datos estándar Ethernet sobre cable de cobre CAT5.

Canales Auxiliares: Todos los canales pueden ser programados como DATOS o AUX.

Prueba de Línea: Monitor de ruido de tiempo real despliega la salida de los geófonos.

Formato de Datos: SEG-2 estándar.

Software del Sistema: El software operativo básico (ESOS) incluye filtros de adquisición, desplegado y funciones de almacenaje. Hay otras opciones disponibles para ondas superficiales medición de voladuras y vibraciones y monitoreo de temblores.

Aplicaciones del Software del Sistema:

- SIPQC; software de análisis de refracción (método de tiempo de retardo) de Rimrock Geophysics
- SeisImager/2D Lite; software para análisis y modelado de datos de refracción (métodos de mínimos cuadrados time-term, tiempo de retardo, e inversión tomográfica) de OYO.

SIPQC es configurado para análisis en campo y requiere que el ES-3000 este conectado para operar. Hay disponibles actualizaciones de SeisImager/2D Lite y SeisImager/SW surface wave data analysis software por separado, por favor contacte a la fábrica con sus requerimientos.

Almacenamiento de Datos: Almacena datos en formato SEG-2 en la laptop en el medio de la PC.

Impresora: Maneja impresores compatibles con Windows™.

Disparo: Positivo, negativo, o cerrado de contacto, umbral ajustado por software.

Poder: Requiere 12V de una batería externa.

Ambiental: -30 a 70 grados C. hermético y sumergible.

Físico: 25.4 cm x 30.5 cm x 17.75 cm alto. Peso 3.6 kg. Un solo conector hermético Bendix 61-pines para la entrada de geófonos.

Sistema Operativo: Windows™ 98/NT4/Me/2000/XP.

1- **La mayoría de las laptop PCs NO son dispositivos de campo.** Se dañan fácilmente con el trato rudo y en ambientes adversos y les dura poco la batería. Considere el uso de una laptop robusta para uso en exterior para sus estudios en donde la confiabilidad es importante. Contacte a la fábrica con sus requerimientos.

~\ES3000_v4_ds.doc 102705

GEOMETRICS INC.

2190 Fortune Drive, San Jose, California 95131, USA

Tel: 408-954-0522 – Fax: 408-954-0902 – [Email: sales@geometrics.com](mailto:sales@geometrics.com)

GEOMETRICS EUROPE

20 Eden Way, Pages Industrial Park, Leighton Buzzard LU7 4TZ, UK

Tel: 44-1525-383438 – Fax: 44-1525-382200 – [Email: chris@georentals.co.uk](mailto:chris@georentals.co.uk)

GEOMETRICS CHINA

Laurel Technologies, Ste 1807-1 81 0, Kun Tai Int'l Mansion, #12B, Chaowai St., Beijing 100020, China

Tel: 86-10-5879-0099 – Fax: 86-10-5879-0989 – [Email: laurel@laureltech.com.cn](mailto:laurel@laureltech.com.cn)

