

GAMMA SURVEYOR VARIO



Espectrómetro geofísico de rayos gamma de 2048 canales para exploración de campo, registro de pozos y uso en laboratorio

Modos de análisis K, U, Th, tasa de dosis y búsqueda

Mediciones manuales o continuas con GPS incorporado o externo

Sondas intercambiables con detectores BGO y NaI(Tl)

Montaje de instrumentos verticales u horizontales

Colimador de plomo conectable para el registro de capas delgadas

Estabilización precisa del espectro utilizando isótopos naturales o fuente gamma artificial

10 ROIs, biblioteca de isótopos, posibilidad de calibración de usuario

Diseño robusto, sonda sumergible hasta 100 m

Pilas de iones de litio recargables (durante 24 horas) o 6 pilas AA, batería de coche de 12 V, adaptador de CA/CC

Sistema de control simple (actualización via Internet) con joystick, pantalla gráfica (color o LCD) con retroiluminación, respuesta de tono acústico, micrófono y gran memoria

Descarga de datos a través de puerto USB o disco flash, procesamiento de datos y compatibilidad con vista de espectro

Comunicación Bluetooth con GPS externo y auriculares

Aplicaciones:

Determinación de concentraciones de K, U, Th y tasa de dosis gamma natural, mediciones espectrales con identificación de fuentes de radiación para prospección de minerales y materias primas (uranio), monitoreo ambiental, mapeo geológico, ensayos de laboratorio, fines industriales y de atención médica.



Gamma Surveyor Vario

como espectrómetro geofísico de rayos gamma de 2048 canales, incluye todas las características y accesorios necesarios para estudios en campo, pozos y vehículos con análisis K, U, Th y medición de tasa de dosis. Su unidad de control de fácil manejo con sonda compacta acoplable de forma inalámbrica permite crear un conjunto rentable en cuanto a la precisión y la velocidad de medición requeridas. El instrumento funciona con estabilización de espectro de isótopos naturales o artificiales, lo que resulta especialmente útil para realizar mediciones rápidas y fiables con actividades gamma muy bajas.

Technical Specifications:

Modos de Medición:

Spectrum & Assay: mediciones espectrales con determinación de concentraciones de K, U, Th (% , ppm, ppm) y de tasa de dosis gamma natural (nGy/h o nSv/h) con vista de espectro (biblioteca de isótopos) y con tiempo de medición seleccionable (conformidad con el IAEA)

Dose Rate - medición de la tasa de dosis gamma natural (nGy/h o nSv/h) con tiempo de medición seleccionable (conformidad con la IAEA)

Search - búsqueda rápida con histograma de cps e indicación de audio de tono alto (típ. 90 dB en el altavoz) con rango de cps y umbral ajustables. Los modos de Spectrum & Assay y Dose Rate se pueden realizar en un punto, perfil, pozo y lecturas continuas acompañadas de coordenadas GPS.

Detector:

Detectores de centelleo de óxido de germanato de bismuto (BGO) y detectores de yoduro de sodio NaI(Tl) en carcasa de acero inoxidable; consulte la página siguiente.

Analizador espectral:

2048 canales, rango de energía linealizado de 3 MeV

Tiempo de Medición

Seleccionable de 10 s a 2 h según la precisión requerida de los resultados y los niveles de concentración estimados de K, U, Th.

Calibración:

La calibración de fábrica se realiza en alto volumen de K, U, Th y estándares de fondo de acuerdo con la recomendación de la IAEA (Agencia Internacional de Energía Atómica). Se pueden crear dos calibraciones de usuario (p. ej., para medir en muestras o para colimador).

Sistema de Control:

Operación simple y amigable con Joy-stick

Monitor - LCD en color transreflectante o en blanco y negro con retroiluminación

Salida Acustica- altavoz incorporado (típ. 90 dB) o auriculares Bluetooth externos

Memoria - más de la mitad medio millón de lecturas en Spectrum & Assay con comentarios de texto y voz

GPS - incorporado o externo (protocolo NMEA) conectado por Bluetooth o RS232

El firmware se puede actualizar a través de Internet.

Gestión y exportación de datos:

Cada archivo medido identificado con el número de archivo, la hora de la medición, el número de serie del instrumento y el encabezado completo se almacena en la memoria de Gamma Surveyor Vario. Esta información sirve para una gestión de datos fiable (almacenamiento y procesamiento) después de la descarga de datos del instrumento. Las líneas ASCII con estructura compatible con MS Excel consisten en columnas con resultados, coordenadas GPS y comentarios. El software de PC proporciona la exportación de datos de los resultados elegidos para su procesamiento, p. Surfer o Geosoft SW con latitud/longitud o coordenadas UTM.

Conectividad de la computadora:

El software para PC Gamma Surveyor Vario, para PCs con Windows, proporciona descarga de datos, exportación de archivos medidos y visualización de espectros. El sistema contiene soporte completo para la transferencia de datos mediante puerto USB o disco flash USB

Fuente de Alimentación:

Batería recargable de iones de litio intercambiable, lista para usar de inmediato, proporciona 24 horas de trabajo desde una sola carga con una pérdida de capacidad mínima a baja temperatura. Fuente de alimentación alternativa proporcionada por 6 pilas AA (de un solo uso o NiMH), batería externa de automóvil de 12 V o adaptador AC/DC se puede utilizar cuando sea necesario.

Dimensiones y Peso:

Conjunto portátil con sonda VN6 - 138 x 100 x 290 mm, 2,4 kg (con batería de iones de litio).

Condiciones ambientales de funcionamiento :

Rango de temperatura de -10 a +50 °C

Proteccion - montaje a prueba de agua y golpes, sonda en cable de pozo sumergible a 100 m.

Accesorios estandar:

- Sonda
- Unidad de Control
- Caja de transporte plástica
- Cable de pozo 5 m.
- Correa de transporte
- Adaptador de AC para 100 – 240 V AC, 50-60 Hz
- Cable para toma de corriente de coche de 12 V
- Portapilas interno para 6 pilas AA
- Cable para descarga de datos a PC y disco flash
- CD con software
- Manual de operación

Accesorios Opcionales:

- Cable de pozo de 100 m (en carrete con adaptador Bluetooth)
- Abrazadera de pozo
- Colimador de plomo
- Fuente de estabilización Cs-137 (9 kBq)
- Paquete de batería de repuesto



Sonda VB1
BGO 1''x 1.5''



Sonda VN6
NaI(Tl) 2''x 2''



Sonda VB6
BGO 2''x 2''



Sonda VN21
NaI(Tl) 3''x 3''



Sonda VB21
BGO 3''x 3''

Sonda	Material Detector	Volumen del detector	Dimensiones de sonda (Diámetro, longitud)	Peso sonda
VB1	BGO	1.2 in ³ (19 cm ³)	45 mm, 301 mm	0.9 kg
VN6	NaI(Tl)	6.3 in ³ (103 cm ³)	70 mm, 265 mm	1.5 kg
VB6	BGO	6.3 in ³ (103 cm ³)	70 mm, 290 mm	2.0 kg
VN21	NaI(Tl)	21.2 in ³ (347 cm ³)	102 mm, 345 mm	3.1 kg
VB21	BGO	21.2 in ³ (347 cm ³)	102 mm, 328 mm	4.3 kg
GS CAR	NaI(Tl)	244 in ³ (4000 cm ³)	205x205mm, 790 mm	33 kg



Unidad de control



Cable de pozo 5 m



Sonda GS CAR
NaI(Tl) 4''x 4''x 16''
(para vehículo)



Colimador de Plomo



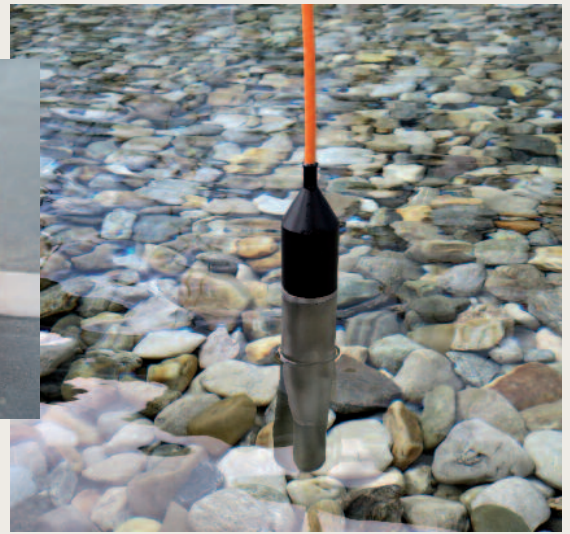
Cable de pozo 100 m



Abrazadera de Pozo



Caja de transporte con Gamma Surveyor Vario y accesorios estandar.



 **GF Instruments**, s.r.o.
Geophysical Equipment and Services

Purkyňova 144, 612 00 Brno, Czech Republic

Tel.: +420 549 522 919, 916

Fax: +420 549 522 915

E-mail: info@gfinstruments.cz, www.gfinstruments.cz

DRM
Latinoamérica

Representante regional

www.drmlatam.com

info@drmlatam.com

54 11 5199-3350