



Magnetometro de estacion base de cesio SmartQuantumMag

Código: GD-CESBASSTA

Marca: N/D

[Ver producto en Cotecno](#) | [Solicitar cotización](#)

[Detalle](#) | [Especificaciones](#) | [Aplicaciones](#) | [Galería de imágenes](#)

Detalle

SmartQuantumMag

- La estación base de magnetómetro de cesio (Cs) ópticamente bombeado más avanzada y portátil del mundo, con una frecuencia de muestreo de hasta 100 Hz. El conjunto completo, listo para usar con accesorios y batería, cabe en un estuche del tamaño de equipaje de mano y pesa solo 8.5 kg. SmartQuantumMag también puede utilizarse como parte de un gradiómetro multisensorial o incluso como una base GNS y rover con un nivel de precisión centimétrica en modo PPK. Es completamente compatible con la consola de QuantumMag y puede aplicarse a cualquier tipo de estudio magnético terrestre.

La consola fácil de usar

La consola permite una configuración fácil de los modos de operación, el control visual de los valores medidos y la visualización de los datos almacenados desde la tarjeta microSD integrada. La descarga de los datos se realiza a través de USB hacia una PC o un smartphone. También es posible transmitir los datos a través de los puertos RS-232 o CAN en tiempo real. La consola está equipada con una pantalla OLED (-40 ÷ +60 °C), un receptor GNSS multibanda integrado con recolección de datos RAW GNSS y un teclado retroiluminado.

Las partes del magnetómetro

El paquete del magnetómetro está diseñado para facilitar el montaje y la utilización, con un número mínimo de piezas estandarizadas. Además, incluye todos los componentes necesarios, eliminando la necesidad de adquirir cables adicionales, baterías o receptores GNSS por separado, elementos indispensables para su funcionamiento. Cada magnetómetro que exportamos viene listo para usar con configuraciones básicas. Las opciones adicionales pueden añadir funcionalidades, pero no son necesarias para la mayoría de los usuarios en escenarios de operación básicos.

Fuente de alimentación

QuantumMag puede operar durante más de 9.5 horas de mediciones continuas a -30°C con la batería incluida. A 20°C, el tiempo de operación aumenta hasta 16 horas. La fuente de alimentación continua en modo de monitoreo a largo plazo puede ser suministrada por la batería del vehículo, un convertidor opcional de bajo ruido de 110/220VAC a 12VDC, o un panel solar.

La batería LiFePo4 incluida tiene un rango de temperatura de -40°C a +60°C y cuenta con el certificado MSDS para todos los tipos de transporte.

SmartQuantumMag no contiene baterías integradas, que pueden complicar el transporte aéreo y que, tarde o temprano, pueden fallar y requerir un reemplazo complejo.



Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Formato de datos

El usuario puede crear carpetas de proyectos para organizar los sitios de estudio o los días de recolección de datos. Todas las mediciones se guardan en un archivo TXT en la carpeta del proyecto. Cada archivo de magnetómetro tiene un nombre que incluye el número de serie de la consola, el código del modo de estudio y el número de sensores conectados. Los archivos tienen una estructura homogénea, es decir cada medición en el archivo es una línea que contiene toda la información necesaria: fecha y hora UTC, zona horaria, nombre de la base o de la línea y nombre de la estación, campo medido, error estimado, número de serie del sensor, latitud y longitud en grados decimales, altitud, coordenadas UTM con selección automática de zona y hemisferio, precisión horizontal y vertical.

Cuando se trabaja con un gradiómetro, la línea contendrá el campo medido, el error estimado, el número de serie de cada sensor conectado y el nombre del archivo será diferente al del modo de magnetómetro, manteniendo la uniformidad del formato.

Incluso si hay muchos operadores trabajando en el sitio de estudio al mismo tiempo, siempre podrá identificar qué instrumento se utilizó para cada medición en la base de datos.

El gradiómetro multi sensorial

SmartQuantumMag admite la capacidad de enlazarse a través de una interfaz CAN FD para crear una red distribuida y sincronizada de magnetómetros. Esta función única permite la creación flexible de un gradiómetro multisensorial con la base de datos de mediciones necesaria. Usted puede conectar hasta 6 SmartQuantumMag a la consola MaxiMag o construir un gradiómetro multisensorial con un número casi ilimitado de sensores utilizando la unidad de interfaz CAN-Ethernet

Metrología y protección contra el ruido: garantía de alta precisión

Cada sensor de cesio QuantumMag ha sido sometido a pruebas metrologicas exhaustivas. Controlamos la desviación estándar del error en el levantamiento (ruido), la precisión absoluta y el error de orientación.

Nuestros algoritmos robustos nos permiten llevar a cabo mediciones incluso en entornos con alto nivel de ruido industrial, como áreas urbanas o en proximidad a líneas eléctricas de alto voltaje.

Fiabilidad y garantía

Nuestros especialistas en investigación y desarrollo cuentan con una amplia experiencia en la realización de estudios geofísicos. Valoramos la fiabilidad y la prontitud en el servicio. Por ello, ofrecemos una garantía de 3 años para todos nuestros magnetómetros, respaldada por nuestro compromiso con la calidad. Nuestro equipo de soporte técnico está disponible para responder a todas sus preguntas de manera rápida y eficiente. Además, si todavía estas trabajando con un magnetómetro anticuado puedes aprovechar nuestro programa de intercambio (trade-in) para reemplazar sus instrumentos antiguos y proteger sus proyectos de problemas potenciales

El receptor multibanda GNSS integrado con un nivel de precisión centimétrica

El receptor multibanda GNSS integrado proporciona tiempo y coordenadas con una precisión PPK, permitiendo alcanzar un nivel de precisión centimétrica. Los datos RAW GNSS se pueden convertir fácilmente al formato RINEX.

El SmartQuantumMag es compatible con el protocolo NMEA-0183 y puede conectarse a dispositivos de navegación externos a través de RS-232.

Detalles pequeños pero importantes

- El estuche de transporte, de tamaño equipaje de mano, con todo el equipamiento incluido, pesa solo 8.5 kg.

- Un teclado retroiluminado.
- Más de 9 horas de mediciones continuas a -30°C y 16 horas a 20°C usando la batería incluida.
- El cable de energía para la batería de ácido sólido estándar incluida.
- Todas las varas son unificadas – un trípode o un poste largo pueden ser armados

Modo de operación

- Estación base, que realiza mediciones continuas.
- Modo de búsqueda para UXO (municiones no detonadas) o la evaluación de la localización de la estación base.
- Modo de receptor GNSS con capacidad para recolectar datos RAW GNSS con un nivel de precisión centimétrica en los modos de base o rover.

Áreas de aplicación

- Estación de base para estudios magnéticos terrestres, con drone y aerotransportado
- Vulcanología y predicción de terremotos
- Puede operar con la consola QuantumMag como el parte de gradiómetro para cualquier tipo de estudio magnético terrestre.

Funciones de SmartManager software

- Control del modo de medición del campo magnético
- Visualización y control de la calidad de los datos medidos
- Visualización de la sensibilidad magnética calculada
- Almacenamiento diario de los archivos de datos

Capacidades de la unidad de interfaz CAN-Ethernet

- Transmisión de datos en tiempo real a través de Ethernet hacia la PC o Internet
- Creación de una red distribuida y sincronizada de magnetómetros
- Adaptador de corriente de 100-240 VAC
- Fuente de alimentación de respaldo mediante una batería externa de 12V

El conjunto de entrega

- La consola SmartQuantumMag con el receptor multibanda GNSS integrado
- El sensor CMx en la barra
- El sensor electrónico QuantumMag
- Antena GNSS externa en varilla
- Enganche de trípode con bloqueo de cuerda
- La batería LiFePo4 12.8V/7.5Ah con el cargador
- El trípode non magnético
- Soportes de consola y unidad de control
- El cable sensor – consola
- El cable de alimentación de la batería AGM
- El cable USB
- El estuche para transportación

Opcional

- El software SmartManager
- La unidad de interfaz CAN-Ethernet para conectar a PC/router
- El cable RS-232 para la transmisión de datos en tiempo real
- Fuente de alimentación 100-240 VAC
- La batería LiFePo4 adicional

Galería de imágenes

Mostrando hasta 6 imágenes de la galería.



Imagen de galería 1



Imagen de galería 2



Imagen de galería 3



Imagen de galería 4



Imagen de galería 5



Imagen de galería 6

Siguiente paso: [ver producto en Cotecno](#) | [solicitar cotización](#)