Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile



Registrador de datos sísmicos en tiempo real de 3 canales - IMU-3C - SSS-IMU-3C

Ver producto en Cotecno | Solicitar cotización

Detalle | Especificaciones | Aplicaciones

Detalle

Registrador de datos sísmicos en tiempo real de 3 canales – IMU-3C

Registrador de datos sísmicos en tiempo real de 3 canales de SmartSolo Inc. es una solución innovadora para la recopilación eficiente y precisa de datos sísmicos. Diseñado para mejorar sus estudios geofísicos, este dispositivo de vanguardia combina tecnología avanzada con capacidades inalámbricas, revolucionando la forma en que adquiere y analiza datos sísmicos.

Equipado con geófonos sísmicos inalámbricos, el registrador de datos sísmicos en tiempo real de 3 canales ofrece una comodidad y flexibilidad incomparables. Atrás quedaron los días de lidiar con cables engorrosos y alambres enredados. Con este registrador, puede desplegar geófonos sin esfuerzo en toda su área de estudio, eliminando la molestia de las complejas configuraciones de cableado.

Los geófonos utilizados en este sistema están construidos teniendo en cuenta la precisión y la fiabilidad. Cada elemento del geófono está meticulosamente diseñado para detectar incluso las vibraciones más leves del suelo con una sensibilidad excepcional. Al capturar datos precisos de ondas sísmicas, estos geófonos desempeñan un papel fundamental para brindarle una comprensión integral del subsuelo.

El registrador de datos sísmicos en tiempo real de 3 canales le permite recopilar y monitorear datos sísmicos en tiempo real. Con su tecnología avanzada, puede observar y analizar eventos sísmicos a medida que ocurren, lo que le permite tomar decisiones informadas en el acto. Esta capacidad en tiempo real no solo mejora la eficiencia de sus encuestas, sino que también mejora su capacidad para adaptar y optimizar las estrategias de recopilación de datos.

Además, la interfaz fácil de usar y los controles intuitivos del registrador lo hacen accesible tanto para profesionales experimentados como para recién llegados al campo. Su diseño compacto y resistente garantiza la durabilidad, lo que le permite implementar el dispositivo con confianza en diversos terrenos y condiciones climáticas.

Con el registrador de datos sísmicos en tiempo real de 3 canales de SmartSolo Inc., puede optimizar su proceso **de adquisición de datos sísmicos**, ahorrando tiempo y recursos. Diga adiós a las tediosas conexiones por cable y dé la bienvenida a la comodidad de los geófonos inalámbricos. Mejore la calidad y la eficiencia de sus estudios geofísicos con esta solución de última generación y descubra nuevos conocimientos sobre el subsuelo de la Tierra.

Principales CaracteristicasCaracteristicas TecnicasAplicacion

Principales Caracteristicas

Periféricos SmartSolo® IMU

Caracteristicas Tecnicas

Tamaño y peso

- 136 mm * 120,7 mm * 88 mm (sin antena 4G externa)

Almacenamiento de datos
- 64 GB
- 128 GB

Tiempo de recarga
- <7 horas

Funcionamiento Life@25 °C
- Transmisión 4G en tiempo real de 60 horas mode@2ms de trabajo
- 25 días laborables offline@2ms

Comunicación
- 4G/ Ethernet

Fuente de alimentación externa
- 7 ~ 15 V CC (fuente única)

Rendimiento de adquisición 5Hz
- Frecuencia natural : 5Hz
- Distorsión : < 0.15%@12 Hz 0.7 in/s Medido a velocidad pico a pico, 0 ° ~ 10 ° ángulo vertical 0 ° ~ 3 ° ángulo horizontal
- Amortiguación : 0.6
- Sensibilidad : 80 V/m/s (2.03 V/in/s)
- Observación: Todos los parámetros se especifican a +22 °C en la posición vertical para el geófono vertical y en la posición horizontal para el geófono horizontal, a menos que se indique lo contrario

Rendimiento de adquisición 2Hz
- Frecuencia natural : 2Hz
- Distorsión : ≤ 0.30% 0.7 in/s Medido a velocidad pico a pico
- Amortiguación : 0.7
- Sensibilidad : 260 V/m/s (2.0 V/in/s)
- Observación: Todos los parámetros se especifican a +20 °C en la posición vertical para el geófono vertical y en la posición horizontal para el geófono horizontal, a menos que se indique lo contrario.

Especificaciones físicas
- Canal(es) de datos sísmicos : 3
- Resolución ADC: 32 bits
- Intervalos de muestreo: 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 8, 10, 20 milisegundos
- Ganancia del preamplificador: 0 dB a 36 dB en pasos de 6 dB
- Filtro anti-alias : 206.5 Hz @ 2ms (82.6% de Nyquist) Seleccionable - Fase lineal o Fase mínima
- Filtro de bloqueo de CC: 1 Hz a 10 Hz, incrementos de 1 Hz o CC eliminada
- Temperatura de funcionamiento : -40 °C ~ +70 °C
- Resistente al agua : IP68
- Modo GNSS: Admite GPS, BEIDOU, GLONASS, operación de modo simple o doble
- Rango de temperatura de carga: +3 °C ~ +45 °C

Rendimiento del canal
- Señal de entrada máxima: ±2.5Vpico @ Ganancia 0dB
- Ruido de entrada equivalente: 0.18μV @ 2ms Ganancia 18dB
- Distorsión armónica total: <0.0002% @ Ganancia 0dB
- Rechazo de modo común: ≥100dB
- Precisión de ganancia: <1%

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

- Estándar de tiempo GPS: 1 ppm
- Precisión de tiempo: ±10µs, GPS disciplinado
- Alimentación cruzada : < -110dB
- Rango dinámico del sistema : 145dB
- Respuesta de frecuencia : 0 ~ 1652Hz
- Comunicación inalámbrica : Bluetooth de baja energía
- Observación: Todos los parámetros se especifican a un intervalo de muestreo de 2 ms, 31,25 Hz, 25 °C, a menos que se indique lo contrario

Banda de frecuencia 4G IoT

- Rendimiento : LTE CAT4 3GPP R11 (Tipo 4: 150 Mbps pico superior/50 Mbps pico inferior)
- Banda de frecuencia: LTE-FDD: B1 / B2 / B3 / B4 / B5 / B7 / B8 / B12 / B13 / B18 / B19 / B20 / B25 / B26 / B28
  LTE-TDD: B38 / B39 / B40 / B41
  UMTS: B1 / B2 / B4 / B5 / B6 / B8 / B19
  GSM: B2 / B3 / B5 / B8

Aplicaciones

- **Estudios sísmicos:** El registrador de datos sísmicos en tiempo real de 3 canales sobresale en estudios sísmicos, lo que permite a los geofísicos recopilar datos de alta calidad para obtener imágenes y análisis del subsuelo. Captura mediciones precisas de ondas sísmicas en tiempo real, lo que proporciona información valiosa sobre las estructuras del subsuelo de la Tierra, como las capas sedimentarias, las fallas y los embalses. Estos datos son vitales para la exploración de petróleo y gas, las operaciones mineras y las investigaciones geotécnicas.
- **Monitoreo ambiental:** Este registrador de datos también es adecuado para proyectos de monitoreo ambiental. Puede detectar y registrar las vibraciones del suelo causadas por diversas fuentes, incluidas las actividades de construcción, el tráfico o los eventos naturales como los terremotos. Al monitorear y analizar estas vibraciones, los investigadores pueden evaluar el impacto en los ecosistemas, la infraestructura y los asentamientos humanos, lo que ayuda en el desarrollo de estrategias de mitigación efectivas y sistemas de alerta temprana.
- **Evaluación de riesgos geológicos:** El registrador de datos sísmicos en tiempo real de 3 canales desempeña un papel crucial en la evaluación de riesgos geológicos, incluido el monitoreo de deslizamientos de tierra, desprendimientos de rocas y hundimientos. Al registrar continuamente las vibraciones del suelo, ayuda a detectar precursores de tales eventos y proporciona datos críticos para el mapeo de peligros, la evaluación de riesgos y la planificación de respuesta a emergencias.
- **Estudios sísmicos:** La sismología sísmica depende en gran medida de datos sísmicos precisos, y este registrador de datos es una herramienta valiosa en los estudios de terremotos. Ayuda en el monitoreo y análisis de la actividad sísmica, lo que permite a los sismólogos comprender mejor el comportamiento, la magnitud y los patrones de propagación de los terremotos. Las capacidades en tiempo real del registrador facilitan la respuesta rápida y la toma de decisiones durante eventos sísmicos.
- **Investigación y desarrollo:** El registrador de datos sísmicos en tiempo real de 3 canales sirve como un instrumento esencial para investigadores y científicos en el campo de la geofísica. Su versatilidad permite aplicaciones personalizadas y experimentación en áreas como imágenes del subsuelo, dinámica de la corteza, tomografía sísmica y estudios geotérmicos. La fiabilidad y precisión del dispositivo contribuyen al avance del conocimiento y al desarrollo de técnicas innovadoras de análisis de datos sísmicos.

Siguiente paso: ver producto en Cotecno | solicitar cotización