

## SENSOR SÍSMICO INTELIGENTE DE ALTA RESOLUCIÓN 1C - IGU-16HR



### SmartSolo Sensor sísmico inteligente de alta resolución 1C

Las mismas excelentes características que la resolución mejorada IGU-16, Frecuencia de muestreo de hasta 0,25 ms

**SKU:** N / A | **Categorías:** [Análisis modal de Estructura y análisis sísmico.](#), [Equipo Analítico](#) | **Etiquetas:** [geófono inteligente solo](#), [geófonos de caja terrestre](#), [registrador de datos sísmicos](#), [sensor de alta sensibilidad](#), [Sensor sísmico inteligente de alta resolución](#), [Smartsolo Inc](#)

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### SMARTSOLO SENSOR SÍSMICO INTELIGENTE DE ALTA RESOLUCIÓN 1C



El sensor sísmico inteligente de alta resolución, también conocido como geófono inteligente Solo, es una solución de última generación diseñada para revolucionar el monitoreo sísmico. Diseñado con los últimos avances tecnológicos, este sensor ofrece una precisión y fiabilidad incomparables para los profesionales del campo de la geofísica y la sismología.

Con sus capacidades avanzadas, el sensor sísmico inteligente de alta resolución permite a los investigadores, geólogos e ingenieros medir con precisión las vibraciones del suelo y las actividades sísmicas. Al capturar datos de alta resolución, proporciona información valiosa sobre la dinámica de la corteza terrestre, los movimientos de las fallas y los eventos sísmicos.

- [Características Principales](#)
- [Características técnicas](#)
- [Características Principales](#)
- [Aplicaciones](#)



El costo más bajo por canal en la industria sísmica



Tamaño reducido: 95 mm x 103 mm



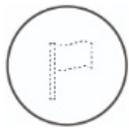
Escaneo de aplicaciones móviles y soporte técnico



No hay conector expuesto en el campo



70 días de vida útil @ 25 °C 1ms 12h encendido / 12h apagado



Operación sin estacas para una máxima flexibilidad



Peso ligero 1,1 kg (incluida la batería y la espiga)



La memoria flash no volátil incorporada de 8 GB se puede expandir a 32 GB



Tecnología de sensor de alta sensibilidad DT-SOLO (10 Hz y 5 Hz opcionales)



Batería externa y sensor opcionales



Pruebas automáticas de sensores y registro de GPS



Modo de escaneo automático para una implementación rápida

## DMC, DCC, DHR Los periféricos de SmartSolo®

Velocidad rápida de recolección de datos 3000 CHs @ 20 días @ 2ms en < 3.25 hrs Configuración del sistema altamente flexible Paquete completo de

software



### Tamaño y peso

- 103 mm (L) × 95 mm (W) × 118 mm (H) (sin pico)
- 1,1 kg (incluida la batería interna y la punta)

### Almacenamiento de datos

- 8 GB
- 32 GB

### Tiempo de recarga

- <3.25 horas

### **Funcionamiento Life@25 °C**

- 35 días Continuous@ 2 ms
- 70 días segmentado (12 horas encendido/12 horas de sueño) @ 2ms

### **Comunicación**

- -

### **Fuente de alimentación externa**

- Batería EB de intercambio

### **Rendimiento de adquisición 5Hz**

- Frecuencia natural : 5Hz
- Frecuencia espuria: >170Hz
- Distorsión: <0.1%@12Hz, (0° ~ 10°) inclinación vertical
- Amortiguación : 0.7
- Sensibilidad de voltaje intrínseco de circuito abierto: 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 10Hz**

- Frecuencia natural : 10Hz
- Frecuencia espuria : >240Hz
- Distorsión: <0.1%@12Hz, (0° ~ 10°) inclinación vertical
- Amortiguación : 0.7
- Sensibilidad de voltaje intrínseco de circuito abierto: 85.8 V/m/s (2.18 V/in/s)
- Observación: Todos los parámetros se especifican a +25 °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 : 1
- Resolución ADC: 32 bits
- Intervalos de muestreo : 0,25, 0,5, 1, 2, 4 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
- Rango de temperatura de carga: +3 °C ~ +45 °C

### **Rendimiento del canal**

- Señal de entrada máxima:  $\pm 2.5V_{pico}$  @ Ganancia 0dB
- Ruido de entrada equivalente:  $0.18\mu V$  @ 2ms Ganancia 18dB
- Distorsión armónica total: <0.0002% @ Ganancia 0dB
- Rechazo de modo común:  $\geq 100dB$
- Precisión de ganancia: <0.5%
- Estándar de tiempo GPS: 1 ppm
- Precisión de tiempo:  $\pm 10\mu s$ , GPS disciplinado
- Rango dinámico del sistema : 145dB

- Respuesta de frecuencia : 0 ~ 1652Hz
- 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
- **Datos de alta resolución:** La tecnología de vanguardia del sensor le permite capturar datos sísmicos con una precisión y exactitud excepcionales. Sus capacidades de alta resolución permiten un análisis detallado, mejorando la comprensión de fenómenos geológicos complejos.
- **Monitoreo en tiempo real:** Manténgase al día con los últimos eventos sísmicos, ya que el geófono inteligente Solo proporciona monitoreo en tiempo real. La transmisión instantánea de datos permite una respuesta oportuna y una rápida toma de decisiones, lo que es crucial para una evaluación eficaz de los riesgos y la mitigación de los mismos.
- **Fácil instalación y configuración:** El sensor sísmico inteligente de alta resolución ofrece una experiencia fácil de usar con una instalación y configuración sin esfuerzo. Se puede implementar rápidamente en varios entornos, incluidas ubicaciones remotas, lo que garantiza flexibilidad y comodidad.
- **Durabilidad robusta:** Construido para soportar condiciones ambientales adversas, este sensor está diseñado con materiales resistentes. Su diseño robusto garantiza un rendimiento duradero, lo que lo hace adecuado tanto para implementaciones temporales como para instalaciones permanentes.
- **Compatibilidad e integración:** El geófono inteligente Solo se integra a la perfección con los sistemas de monitoreo sísmico existentes, lo que permite una fácil compatibilidad y amplía las capacidades de su infraestructura. Admite varios formatos e interfaces de datos para un intercambio y análisis de datos eficientes.

Se utiliza en una variedad de aplicaciones, como energía (petróleo y gas), exploración de minerales, ingeniería de investigación geofísica, monitoreo de terremotos e investigación científica geofísica.

Experimente el futuro del monitoreo sísmico con el sensor sísmico inteligente de alta resolución, también conocido como geófono inteligente solo. Este sensor de última generación ofrece datos de alta resolución, monitorización en tiempo real, fácil instalación y gran durabilidad. Mejore su comprensión de las actividades sísmicas y tome decisiones informadas con esta tecnología avanzada.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO