



ACELERÓMETRO TRIAXIAL AT-ST-SERIE II



LA TECNOLOGÍA MÁS AVANZADA AL SERVICIO DE LA MEDICIÓN SÍSMICA.

El acelerómetro AT-ST-Serie II, constituye la última tecnología en registro sísmico. Sus componentes están diseñados, configurados y contruidos específicamente para la medición y registro en estructuras civiles, monitoreo geotécnico y sísmico.

Especialmente diseñado para su instalación en presas, grandes obras hidráulicas, centrales de energía, edificios puentes, y otras estructuras, como así también para estudios geológicos. Es fácil de instalar, permitiendo el monitoreo en forma permanente o eventual. Puede instalarse en pares o grupos registrando en forma simultánea, permitiendo de esta forma evaluar el comportamiento estructural.

Posee un rango de medición variable entre $\pm 2g$, $\pm 4g$ y $\pm 8g$, seleccionable por el usuario, pudiendo usarse el mismo instrumento en múltiples aplicaciones.

Características Generales

- El instrumento está basado en un acelerómetro tipo MEMS (Sistema Micro Electro Mecánico) de última generación integrado directamente al Conversor Analógico Digital. Esta característica única provee al usuario mejoras sustanciales respecto de instrumentos disponibles en el mercado.
- Densidad de ruido Ultra Baja debido a su sistema integrado. Esta combinación evita exponer la señal analógica, disminuyendo la susceptibilidad al ruido ambiental y mejorando la calidad de la medición por sobre otros instrumentos disponibles comercialmente.
- Medición simultánea en los 3 ejes. Este sistema toma los valores de aceleración en los ejes X, Y y Z simultáneamente. Esto permite obtener mejores resultados al procesar los datos.
- Su Software es totalmente compatible con Windows y Office, permitiendo la lectura y evaluación de datos en forma fácil, directa y confiable, con salidas gráficas y planillas de datos editables.
- Diseñado específicamente para monitoreo de estructuras y obras civiles como edificios, puentes, presas, e instalaciones industriales entre otros.
- Montado en una caja de aluminio de reducidas dimensiones (15cm x 15 cm x 7,5 cm) a prueba de polvo y humedad atmosféricos.
- Bajísimo consumo energético y modo de ahorro.
- Capacidad de almacenamiento interna de 32Gb, que permite guardar datos durante periodos de tiempo muy prolongado, del orden de años.

FICHA RESUMEN

Acelerómetro tipo MEMS Triaxial de última tecnología	Sistema Micro Electro Mecánico. Medición simultánea en los 3 ejes
Sistema integrado de acelerómetro MEMS y conversor analógico digital.	Disminuye la susceptibilidad al ruido ambiental y optimizando la calidad de la medición Densidad de ruido ultra baja.
Rango: ± 2 , ± 4 , $\pm 8g$	El rango requerido puede ser seleccionado por el usuario antes de iniciar la medición
Rango dinámico: 122 dB @ 1Hz	
Temperatura de funcionamiento $-40^{\circ}C$ a $+95^{\circ}C$	Sensor interno de temperatura. Asegura el registro y funcionamiento dentro de los rangos especificados
Filtro de Banda – Registro de Vibraciones de hasta 1000Hz	Programable por el usuario para un mejor ajuste del rango de frecuencias deseado.
Disparo por Nivel Absoluto o STA/LTA	Configurables por el usuario
Frecuencia de Muestreo: 100 - 4000 sps	
Procesador de 32bit, 512KB memoria Flash, 96KB SRAM, 84 MHz	
Prueba automática electromecánica	
Temporización mediante RTC (Real Time Clock)	
Almacenamiento Interno con Memoria Flash interna de 32GB.	
Sistema compatible con dispositivos portátiles	Acceso mediante Notebook, Tablets
Descarga de datos directa a pendrive mediante puerto USB	No necesita el acceso al sitio con notebook u otros dispositivos portátiles
Capacidad de conexión a WiFi y/o envío de alertas por SMS	Según disponibilidad del servicio en el sitio
Conexión a GPS	Permite conexión a GPS para temporización
Consumo menor a 1.5W	Muy bajo consumo y modo ahorro de energía
Batería incorporada para falta de alimentación externa (registros anuales)	Evita la pérdida de fechas y desprogramación por falta alimentación externa
Interface gráfica para configuración y toma de datos	
Obtención de datos totalmente compatibles con redes sismológicas locales e internacionales	
Fijación mediante 3 tornillos nivelantes. Nivel de burbuja incorporado para instalación	
Carcasa impermeable. Protección contra entrada de polvo, agua y condensación	
Conexionado a red eléctrica a 220V, mediante convertidor AC/DC	
Batería de medición de emergencia	En caso de cortes de energía, continúa la medición por la batería incluida