

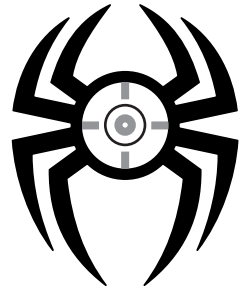


WALEKER SMA-551

ACELERÓGRAFO DE MOVIMIENTO FUERTE

WALEKER SMA-551

ACELERÓGRAFO DE MOVIMIENTO FUERTE



El instrumento **WALEKER SMA-551** es un acelerógrafo de movimiento fuerte, compacto y robusto (grado de protección IP67), de bajo consumo de energía y con múltiples opciones de conectividad. Cuenta con puerto Ethernet, WI-FI y comunicación por red celular 3G/4G que facilitan su instalación en diversos entornos y lo hacen un equipo ideal para la implementación de redes de sensores inalámbricos en aplicaciones de Monitoreo de Salud Estructural.

El WALEKER SMA-551 ha sido diseñado para registrar datos de aceleración con alta confiabilidad, garantizando la integridad de las mediciones y la compatibilidad con sistemas de información de redes acelerográficas o sismológicas, gracias a la implementación de un servidor **SeedLink** embebido en el dispositivo.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

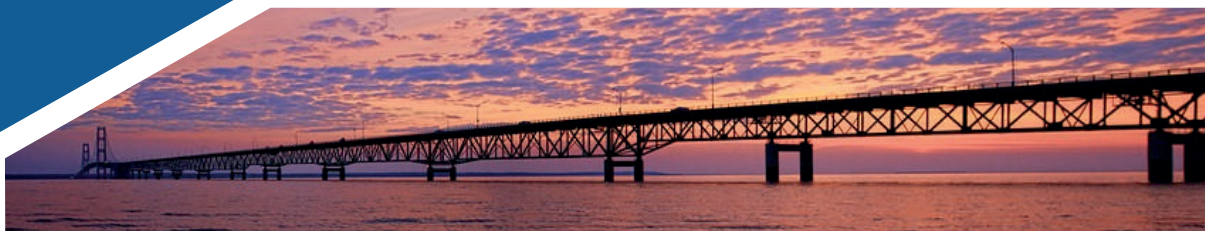
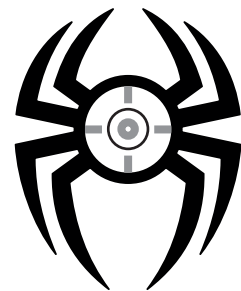
- + Cumple con los requerimientos del reglamento **NSR-10**.
- + Sistema de bajo costo y bajo mantenimiento.
- + Rango dinámico mayor a 92 dB.
- + Sincronización con **GPS** externo con oscilador interno disciplinado VCTCXO y protocolo **NPT**.
- + Frecuencia de muestreo configurable.
- + Transmisión de datos en protocolo **SeedLink**.
- + Funciones de autodiagnóstico de sensor y sistema internos.
- + Protecciones eléctricas contra descargas, sobrevoltajes y sobrecorrientes (EMI y RFI).
- + Sistema expandible a arreglos de 6, 9 y 12 canales.
- + Grado de protección **IP67**.

DISEÑADO Y FABRICADO EN COLOMBIA



WALEKER SMA-551

ACELERÓGRAFO DE MOVIMIENTO FUERTE



ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

| | |
|---------------------------|---|
| Tamaño: | • Alto: 71 mm, ancho: 145 mm, largo: 125 mm |
| Peso: | • 1.6 kg |
| Grado de protección: | • IP67 |
| Temperatura de operación: | • -20°C a +70°C |

ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN

| | |
|------------------------------|--|
| Voltaje de alimentación: | • 9 a 18 VDC |
| Consumo nominal de potencia: | • 950 mW (Adquisición y almacenamiento de 3 canales a 100 mps, sin comunicaciones); 2.2 W (Ethernet y GPS activos) |
| Protecciones: | • Protección contra conexiones de polaridad invertida • Fusible reseteable tipo PTC de 2 amperios • Supresor de voltajes TVS para protección contra sobretensiones y daños por descargas electrostáticas • Entrada de DC con aislamiento de 1500 V y filtro EMI • Emisión EMC conforme a estándares EN55032 Class A, FCC part 15 Class A, EAC TP TC 020 • Inmunidad EMC conforme a estándares EN61000-4-2,3,4,5,6,8, Light industry level, criterio A, EAC TP TC 020 • Alimentación de dispositivos externos a 24 V, con aislamiento de 1500 V y filtro de entrada en cumplimiento del estándar EN55022 Clase A y FCC. |
| Cargador: | • 14 VDC 800 mA |
| Batería: | • 12 VDC 12 Ah |

ESPECIFICACIONES DE SENSOR

| | |
|---------------------------|---|
| Tipo: | • Acelerómetro MEMS triaxial |
| Rango de medición: | • $\pm 2g$, $\pm 4g$ (configurable vía software) |
| Respuesta en frecuencia: | • DC a 1 kHz |
| Densidad de ruido: | • 16 $\mu g/\sqrt{Hz}$ |
| Rango dinámico: | • >92 dB desde DC a 100 Hz |
| Prueba de funcionamiento: | • Señal de pulso vía comando de usuario |

ESPECIFICACIONES DE CONVERSIÓN A/D

| | |
|--------------------|--|
| Tipo: | • Σ - Δ |
| Resolución: | • 20-bits |
| Canales: | • 3 simultáneos e independientes |
| Nivel de ruido: | • $\leq 4 \mu g$ |
| Rango dinámico: | • >115 dB |
| Tasas de muestreo: | • Seleccionables de 20 a 2000 muestras por segundo |
| Ancho de banda: | • 10 a 2 kHz |

ESPECIFICACIONES DE BASE DE TIEMPO

| | |
|--------------------|---|
| Tipo: | • Receptor externo GPS con oscilador interno disciplinado y protocolo NTP |
| Precisión: | • $\pm 10 \mu s$ con GPS enganchado |
| Precisión sin GPS: | • $\pm 0.28 ppm$ |

ESPECIFICACIONES DE DATOS Y COMUNICACIONES

| | |
|-----------------------|--|
| Formato de datos: | • miniSEED - Servidor SeedLink integrado |
| Detección: | • Continuo, Nivel, Evento (STA/LTA) (activación/desactivación 0.1Hz a 12Hz) |
| Almacenamiento local: | • Hasta 64 GB (microSD industrial) |
| Ethernet: | • Fast Ethernet 10/100 BASE-T: TCP/IP, UDP/IP, FTP. |
| Wi-Fi: | • 802.11 b/g/n 2.4 GHz |
| GSM: | • 3G/4G (opcional) |
| Software: | • Configuración y extracción de datos a través de interfaz web, compatible con programas que operen con SeedLink |

Se garantizan estas especificaciones como mínimas y cualquier cambio será para mejorar el actual dispositivo. Diseñado y fabricado en Colombia. SSI 2019

SOLUCIONES + SUMINISTROS
para ingenierías