

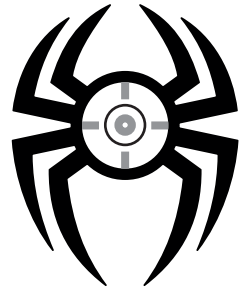


WALEKER SMA-551

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

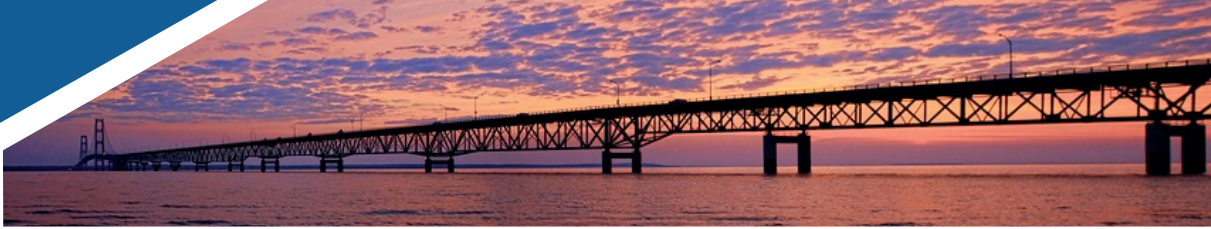
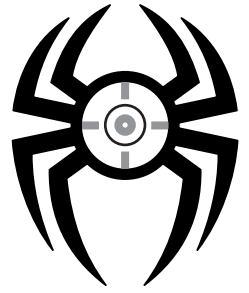
- + Cumple con los requerimientos del reglamento **NSR-10**.
- + Sistema de bajo costo y bajo mantenimiento.
- + Rango dinámico mayor a 92 dB.
- + Sincronización con **GPS** externo con oscilador interno disciplinado VCTCXO y protocolo **NPT**.
- + Frecuencia de muestreo configurable.
- + Transmisión 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