

147A

ACELEROMETROS DE ALTA RESOLUCIÓN



Los acelerómetros de alta resolución 147A son acelerómetros de fuerza balanceada que convierten las señales de aceleración en señales de voltaje para medir diversos movimientos de baja frecuencia y ultrabaja frecuencia. Pueden ser triaxiales o uniaxiales.

El acelerómetro 147A utiliza una técnica de retroalimentación de equilibrio de fuerzas de última generación para compensar las limitaciones de las características mecánicas de los acelerómetros convencionales. Así se superan las deficiencias de la distorsión no lineal y el umbral de sensibilidad de las piezas de medición elásticas. Las características avanzadas del acelerómetro 147A incluyen alta sensibilidad, gran rango lineal, alta resolución y alto rango dinámico.

El 147A tiene respuesta DC, con bajo ruido, escala completa de +/- 4g y proporciona un excelente rango dinámico, lo que resulta útil cuando se utiliza con digitalizadores de 24 bits de RefTek. La alta sensibilidad, el amplio rango lineal, la alta resolución y el alto rango dinámico hacen que el modelo 147A sea el más adecuado para aplicaciones de campo libre como la micro zonificación, la respuesta en sitio, el monitoreo de terremotos, etc.

La carcasa del 147A está sellada para cumplir con los estándares de integridad de IP67. En el caso del paquete triaxial, el montaje se realiza con un solo perno y una nivelación de 3 puntos. Carcasa opcional de acero inoxidable IP68 disponible baj pedido.

La siguiente tabla es una presentación gráfica del rango de funcionamiento de la amplitud del sensor mediante el método ANSS.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- » Bajo Ruido
- » Acelerómetro de última generación
- » Sensibilidad y compensación estable

APLICACIONES

- » Referencia de campo libre
- » Arreglos
- » Monitoreo estructural
- » Respuesta de sitios
- » Monitoreo de replicas

147A

ACELEROMETRO DE ALTA RESOLUCIÓN

| | |
|-------------------------------------|---|
| MODELO | 147A |
| ELECTRICOS | |
| Rango de escala completa | ± 4 g |
| Escala completa de salida | ± 10 V diferencial, 20 VPP |
| Sensibilidad | 2.5 V/g |
| PERFORMANCE | |
| Auto ruido | < 1 µm/s/s |
| Rango dinámico | > 155 dB (DC a 10 Hz) |
| Linealidad | < 0.1 % |
| Respuesta en Frecuencia | Plana DC-100 Hz +/- 0.05 dB ; DC-250 Hz +/- 3 dB |
| Amortiguamiento | 0.7 |
| Respuesta de auto prueba | La entrada de nivel lógico producirá una salida de nivel g |
| Proteccion contra rayos | Protección contra sobretensiones incorporada |
| Sensibilidad | < 1% |
| Hysteresis | < 0.1% de la escala completa |
| Deriva térmica | 600 µg/°C |
| ENERGÍA | |
| Promedio | < 1 W Triaxial Version |
| Fuente de poder | +9 to +18 VDC |
| AMBIENTA | |
| Temperatura de operación | -4 °F to 140 °F (-20 °C to 60 °C) |
| Temperatura de almacén | -40 °F to 185 °F (-40 °C to 85 °C) |
| Humedad | 0 – 100% sin condensar |
| Integridad hermética | Carcasa de aluminio IP67 (carcasa opcional de acero inoxidable IP68) |
| Golpes | Sobrevive a caídas de 1 m en cualquier eje |
| MECANICAS – PAQUETE TRIAXIAL | |
| Dimensiones | 4.9 A x 5.3 L x 3.85 Alto (pulgadas) (12.5 x 13.5 x 9.8 cms) Alto sin conector |
| Peso | Aluminio 4.4 lb/2 kg (acero inoxidable 8.9 lb/4.04 kg) |
| MECANICAS – PAQUETE UNIAXIAL | |
| Dimensiones | 2.48 A x 5.04 L x 2.72 Alto (pulgadas) (6.3 x 12.8 x 6.9 cms) |
| Peso | < 2 lbs |

NORTH AMERICA

75 MacDonald Ave Unit 1
Dartmouth, Nova Scotia, Canada
B3B 1T8

sales@reftek.com

Póngase en contacto con su distribuidor local

©2020–2021, Reftek Systems Inc. All rights reserved. REF TEK is the trademark of Reftek Systems Inc., registered in the United State of America and in other countries.

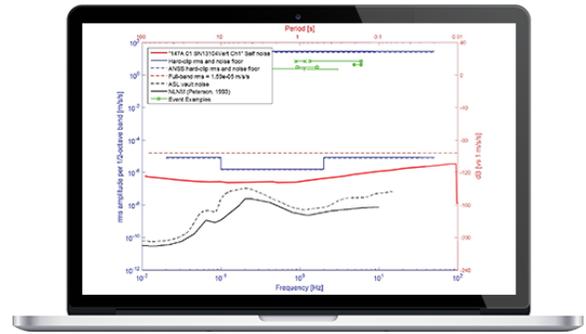


Diagrama del rango de funcionamiento de la amplitud en unidades de aceleración; sensor de aceleración de movimiento fuerte "Clase"

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS – PAQUETE TRIAXIAL

| PART NO. | DESCRIPCIÓN |
|-----------|---|
| 97499-20 | 147A-01/3: Acelerómetro Uniaxial, Bajo Ruido ,con kit de montaje |
| 97499-30 | 147A-01/3: Acelerómetro Uniaxial, Bajo Ruido, con kit de montaje y 10m de cable a DAS |
| 98082-00 | Cable de Acelerómetro, 147A a 130 DAS, 33 ft |
| 98082-50 | Cable de Acelerómetro, 147A a 130 DAS, 50 ft |
| 98082-100 | Cable de Acelerómetro, 147A a 130 DAS, 100 ft |
| 98082-150 | Cable de Acelerómetro, 147A a 130 DAS, 150 ft |
| 98082-200 | Cable de Acelerómetro, 147A a 130 DAS, 200 ft |
| 98082-250 | Cable de Acelerómetro, 147A a 130 DAS, 250 ft |

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS – PAQUETE UNIAXIAL

| PART NO. | DESCRIPCIÓN |
|-----------|--|
| 106293-01 | Horizontal - 147A-01/1: Acelerómetro Uniaxial, Bajo Ruido , cable de 6' con conector |
| 106293-02 | Vertical - 147A-01/1: Acelerómetro Uniaxial, Bajo Ruido , cable de 6' con conector |

SOPORTE AL CLIENTE

Los productos REF TEK se instalan en lugares de todo el mundo, desde entornos urbanos hasta selvas y desiertos. Los entornos son a menudo un reto para la electrónica y REF TEK Systems se compromete a proporcionar un apoyo fiable y práctico. Nuestro equipo incluye sismólogos y expertos en instalaciones sísmicas, así como ingenieros y técnicos.

Contact - support@reftek.com.