

INSTRUMENTACION DE MAQUINA

PRE1010

ACELEROMETROS



Los acelerómetros de bajo costo se aplican principalmente para tomar medidas de vibración en aquellas máquinas poco accesibles o que pudieran resultar peligrosas para el técnico de recolección de datos. El sensor de vibración se fija permanentemente a la máquina y se lleva el extremo del cable a un lugar seguro y accesible donde se toman las medidas de vibración, normalmente mediante la conexión de un analizador de vibraciones a través de conectores BNC. El acelerómetro **PRE1010** es compatible con la mayoría de los analizadores de vibraciones del mercado.

También se aplica el acelerómetro **PRE1010** en los sistemas de medida en continuo para protección, supervisión y diagnóstico predictivo de maquinaria crítica, o para su post-procesamiento en aplicaciones predictivas.

La excelente calidad de los acelerómetros **PRE1010** garantiza la repetibilidad de la medida de vibración en los seguimientos predictivos de la maquinaria.

El montaje de este sensor se facilita debido a su tamaño ya que puede encajar en espacios muy reducidos.

Dentro de la serie **PRE1010** pueden seleccionarse acelerómetros con salida de terminales de 2 pines MS, con cable integral armado o de poliuretano, con conexión M12 o con certificación ATEX opcional.

Consulte con Preditec para seleccionar el sensor, conector, cable y otros accesorios adecuados para su aplicación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **PRE1010MS:** Militar Standard 2 pines
- **PRE1010MS-ATEX:** Militar Standard 2 pines cert. ATEX
- **PRE1010CI:** Cable integral armado
- **PRE1010PCI:** Cable integral de poliuretano

Comportamiento Dinámico

- Sensibilidad (+/- 20%) 100 mV/g
- Rango de medida +/- 50 g
- Rango frecuencial (+/- 3dB) 0,5Hz – 10kHz
- Frecuencia resonante 25 kHz

Condiciones ambientales

- Limite de impacto axial 5.000 g pk
- Rango de temperatura -54 ... +121°C
- Grado de protección IP68

Eléctricas

- Tiempo de estabilización ≤ 2 sec
- Tiempo de descarga ≥ 0,3 sec
- Tensión de excitación 18 a 28 VDC
- Consumo 2 a 20 mA
- Impedancia de salida < 150 Ohms
- Tensión de bias 8 a 12 VDC
- Aislamiento de la carcasa > 10⁸ Ohms

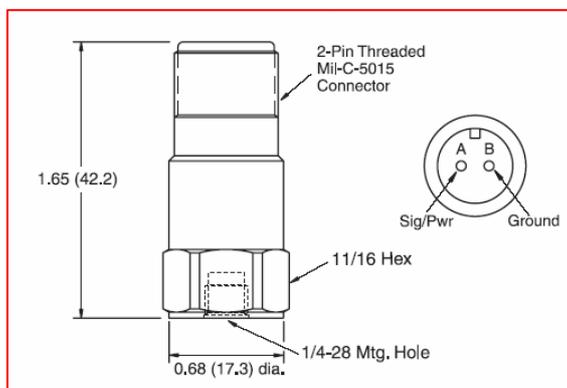
Mecánicas

- Dimensiones 18 x 42,2 mm
- Peso 51 gm
- Par de torsión del montaje 2,7 a 6,8 Nm
- Elemento sensor Cerámico
- Material de la carcasa Acero Inoxidable
- Conector 2-Pin MIL-C-5015

Mecánicas

- Dimensiones 18 x 42,2 mm
- Peso (sensor) 51 gm
- Par de torsión del montaje 2,7 a 6,8 Nm
- Elemento sensor Cerámico
- Material de la carcasa Acero Inoxidable

Esquema del acelerómetro:



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **PRE-1010-M12:** Conector M12

Comportamiento Dinámico

- Sensibilidad (+/- 10%) 100 mV/g @ 22°C
- Rango de medida +/- 80 g
- Rango frecuencial (+/- 3dB) 2Hz – 10kHz (+/-5%)
0.8Hz – 15kHz (+/-3dB)

Condiciones ambientales

- Limite de impacto axial 5.000 g pk
- Rango de temperatura -25 ... +80°C
- Grado de protección IP67

Eléctricas

- Tiempo de estabilización 2 sec
- Consumo 2 a 20 mA
- Impedancia de salida 200 Ohms máximo
- Tensión de bias 10 a 12 VDC
- Aislamiento de la carcasa > 10⁸ Ohms en 500V

Mecánicas

- Dimensiones 18 x 42,2 mm
- Peso 51 gm
- Par de torsión del montaje 2,7 a 6,8 Nm
- Elemento sensor Cerámico
- Material de la carcasa Acero Inoxidable
- Conector 2-Pin MIL-C-5015

Mecánicas

- Dimensiones 22 x 40 mm
- Peso 110 gr
- Par de torsión del montaje 8 Nm
- Elemento sensor PZT/Compression
- Material de la carcasa Acero Inoxidable
- Conector M12
- Perno de montaje M8 x 1.25mm. Macho
- Máxima longitud cable 1000 m.

Esquema del acelerómetro:

