



FOA™-100E

Acelerómetro de fibra óptica

El FOA-100E es un acelerómetro de fibra óptica de doble eje diseñado para medir amplitudes de vibración de componentes de alto voltaje que están sujetos a tensión electro-dinámica y mecánica, como los extremos de devanado del estator. Este sensor es adecuado para la operación en ambientes hostiles con altos niveles de voltaje, al igual que con alta interferencia eléctrica y magnética.

Especificaciones generales

Funcionamiento

- Sensibilidad 100 mV/g ±5%
- Rango de medición De 0 a 40 g pico
- Ancho de banda De 10 a 1000 Hz (-3 dB)
- Salida de voltaje 6 Vcd ±5% preferencial, ±4 Vca
- Desviación de sensibilidad contra temperatura
 - Clase A ±10% máx. @ 105°C [221°F]
 - Clase F ±10% máx. @ 155°C [311°F]
- Máxima aceleración de choque 1000 g semionda sinusoidal, 1 ms de duración
- Frecuencia de resonancia > 2 kHz
- Sensibilidad transversal < 5% con respecto al eje de sensibilidad
- Ruido residual < 6 mV RMS

Requerimientos de energía

- Voltaje 24 Vcd ±20%
- Consumo 40 mA máx.

Conexión

- Tipo de conector Macho M12 de 4 clavijas
- Longitud máxima del cable 350 m [1150 pies]

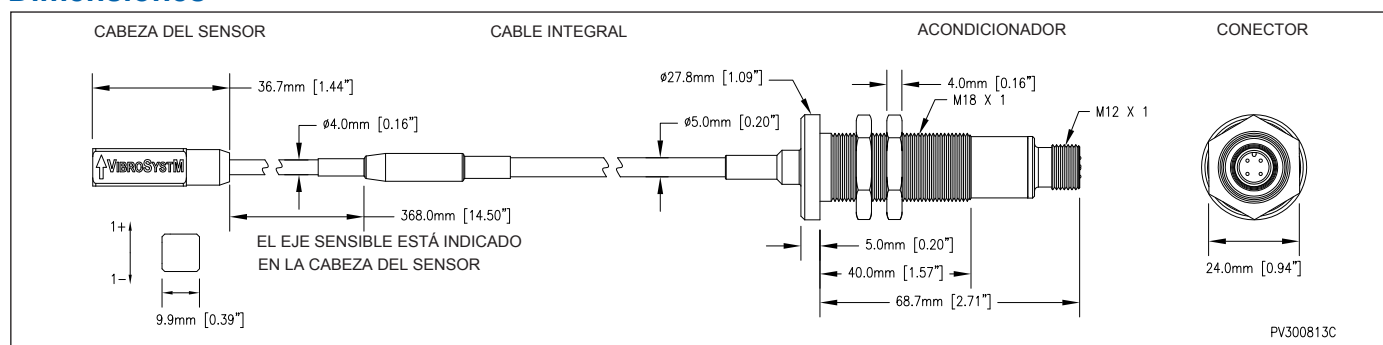
Medio ambiente

- Rango de temperatura
 - Operación
 - Cabeza del sensor (Clase A) De -40 a 105°C [De -40 a 221°F]
 - Cabeza del sensor (Clase F) De -40 a 155°C [De -40 a 311°F]
 - Acondicionador De 0 a 70°C [De 32 a 158°F]
- No destructivo
 - Cabeza del sensor De -50 a 200°C [De -58 a 392°F]
- Almacenamiento De -20 a 85°C [De -4 a 185°F]
- Humedad Hasta 95% sin condensación
- Aislamiento eléctrico Hasta 3 kV/mm (25°C [77°F] y 25% de humedad) Cabeza contra acondicionador
- Campo eléctrico y magnético Sin efecto (solo en la cabeza)

Características físicas

- Cabeza del sensor Materiales no conductores
- Cable integral Fibra óptica / Chaqueta de PTFE
 - Longitud 10 m [33 pies]
 - Radio mínimo de doblado 80 mm [3,15 pulg.]
- Cuerpo del acondicionador Aleación de latón cromado

Dimensiones



Publication: 2015-11-17