

Sensor de vibración

VIM32PL-E1AC8-0RE-IO-1V1401



- Velocidad de vibración en mm/s (rms) según DIN ISO 10816/20816
- Aceleración de la vibración en g (rms) según DIN ISO 10816/20816
- Interfaz IO-Link para datos de procesos, parametrización y diagnóstico
- Salida de conmutación y salida de corriente parametrizables
- Salida de valor de temperatura adicional
- Carcasa de acero inoxidable resistente

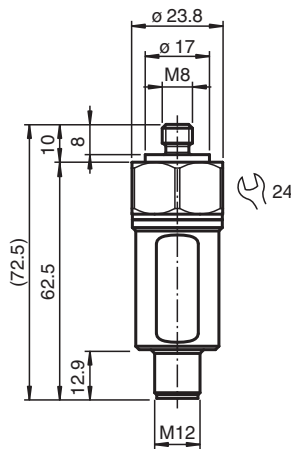
Sensor de vibración con IO-Link y salida conmutada programable o salida de corriente analógica



Función

El sensor de vibración determina la cantidad de vibración con el rms (valor cuadrático medio) promedio. Esta forma de promedio cuadrático o prefiltrado permite realizar declaraciones de tendencias precisas sobre el estado de la aplicación. La interfaz IO Link integrada proporciona una adaptación óptima a diferentes aplicaciones mediante parametrización y la transmisión de datos de proceso para la monitorización de estado. El sencillo montaje permite la puesta en marcha en cualquier aplicación.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Tipo	Sensor de vibración	
Tecnología de medición		MEMS capacitivo
Serie	Performance Line	
Variable medida		Velocidad de vibración Aceleración de vibración Temperatura
Rango de medición		
Velocidad de vibración	v-rms	0 ... 128 mm/s
Aceleración de vibración	a-rms	0 ... 10 g rms
Temperatura		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Fecha de publicación: 2024-10-16 Fecha de edición: 2024-10-16 : 70140695-100001_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Datos técnicos

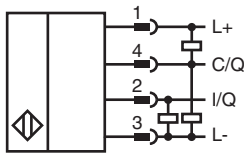
Precisión de medición		Velocidad de vibración: $\pm 0,1$ mm/s (punto de calibración: 90 % del rango de medición; 159,2 Hz) Cumple los requisitos de tolerancia de la norma DIN ISO 2954 para rango de medición superior a 8 mm/s Aceleración de vibración: $\pm 0,01$ g (punto de calibración: 90 % del rango de medición; 159,2 Hz) Cumple los requisitos de tolerancia de DIN ISO 2954
Sensibilidad cruzada		<5 % de la aceleración lateral parcial, que actúa a exactamente a 90° del eje de medición
Resolución		Velocidad de vibración: 0,01 mm/s Aceleración de vibración: 0,01 g
Rango de frecuencias		10 ... 1000 Hz
Tiempo promedio		para v-rms: 2 s para a-rms: 2 s
Rango de detección		8 kHz
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		329 a
Duración de servicio (T _M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Datos eléctricos		
Seguro		se requiere un fusible externo: 1 A , accionamiento rápido , 30 V CC
Tensión de trabajo	U _B	18 ... 30 V CC
Consumo de corriente		max. 700 mA
Consumo de potencia	P ₀	max. 21 W
Retardo a la disponibilidad	t _v	≤ 1 s
Protección contra sobretensiones		hasta 2 kV
Interfaz		
Tipo de Interfaz		IO-Link (mediante C/Q = pin 4)
Versión de IO-Link		1.1
Perfil del equipo		Identificación & diagnóstico - I&D
Datos de proceso		Entrada 16 Byte canales de medición: - velocidad de valor de rms - aceleración de valor máximo - aceleración de valor rms - temperatura por canal de medición: - valor de medición 2 Byte - escalable 8 Bit - señales de conmutación 2 Bit datos de estado
ID del proveedor		1 (0x0001)
ID de dispositivo		5308417 (0x510001)
Cuadencia de la transferencia		COM2 (38,4 kBit/s)
Tiempo de ciclo mínimo		5 ms
Admisión de modo SIO		si
Tipo de puerto maestro compatible		Clase A Clase B (utilice un adaptador de 3 polos o un cable de 3 hilos)
Salida 1		
Tipo de salida		C/Q - Pin 4 en modo SIO (señal de conmutación de la variable medida es programable)
Función de conmutación		Normalmente abierto/cerrado (NA/NC)
Corriente de trabajo		≤ 100 mA
Protección contra cortocircuito		si
Salida 2		
Tipo de salida		I/Q - pin 2 (parametrizable como salida de corriente analógica o señal de conmutación) - I: salida analógica para la variable medida, corriente 4 ... 20 mA - Q: la señal de conmutación de la variable medida es parametrizable, PNP normalmente abierta
Función de conmutación		Normalmente abierto/cerrado (NA/NC)
Corriente de trabajo		≤ 120 mA para señal de conmutación
Caída de tensión		< 2 V
Corriente de salida		4 ... 20 mA con salida analógica

Fecha de publicación: 2024-10-16 Fecha de edición: 2024-10-16 : 70140695-100001_spa.pdf

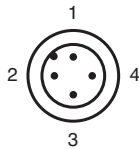
Datos técnicos

Resistencia de carga	≤ 500 Ω con salida analógica
Protección contra cortocircuito	si
Conformidad con la normativa	
Grado de protección	DIN EN 60529, IP66, IP67
Resistencia a choques	DIN EN 60068-2-27, 60 g, 6 ms
Resistencia a las vibraciones	DIN EN 60068-2-6, 16,5 g , 10 ... 1000 Hz
Evaluación de la vibración	DIN ISO 10816/20816
Autorizaciones y Certificados	
Autorización UL	
Ordinary Location	E468231 cULus Listed, Class III Power Source and limited energy , if UL marking is marked on the product. For use in NFPA 70 Applications only. Adaptadores con cableado de campo disponibles previa solicitud
Temperatura ambiente permisible máxima	max. 80 °C (max. 176 °F)
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Datos mecánicos	
Tipo de conexión	conectores, recto
Material de la carcasa	Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303
Grado de protección	IP66 / IP67 solo en estado conectado
Conectores	
Rosca	M12
Nº de polos	4
Masa	aprox. 100 g
Dimensiones	
Longitud	72,5 mm
Diámetro	23,8 mm

Conexión



Asignación de conexión



Accesorios

Los accesorios para este producto se pueden encontrar en Internet en www.pepperl-fuchs.com.

Instalación

Documentación adicional

El manual del sensor también está disponible como documentación general detallada. Entre otros aspectos, se describen detalladamente la instalación, los conceptos de conexión a tierra y el montaje.

Puede acceder al manual a través de la página de detalles del producto en www.pepperl-fuchs.com.

Nota

Una conexión eléctrica correcta y la selección del concepto de conexión a tierra adecuado son cruciales para el correcto funcionamiento del sensor. Para obtener información detallada, consulte el manual del sensor.