

Acelerómetro (triaxial híbrido) para aplicaciones móviles

VIB 6.221

Instalación y funcionamiento



En el ámbito industrial, se utilizan sensores de la serie VIB 6.221 para medir la **aceleración de las vibraciones** de la máquina en rotación.

El sensor registra las aceleraciones en tres direcciones espaciales al mismo tiempo. En el sensor (1) está montado fijamente un soporte magnético (2) para que pueda acoplarse de forma magnética al punto de medición. Los pies de apoyo móviles (3) garantizan una estabilidad de montaje tanto en superficies planas como curvas.

El sensor está previsto para ser utilizado únicamente con el colector de datos VIBSCANNER 2.

Indicaciones de seguridad

- Lea atentamente y guarde las instrucciones de uso del sensor y del colector de datos conectado.
- El sensor debe utilizarse únicamente conforme al uso previsto y para los fines de uso para los que ha sido diseñado.
- Utilice exclusivamente accesorios originales.
- No utilice sensores defectuosos.
- No desmonte el soporte magnético del sensor.
- Solo personal cualificado debe operar con el sensor.
- Tenga en cuenta las disposiciones de seguridad vigentes cuando se lleven a cabo mediciones en una máquina en funcionamiento.
- Tenga en cuenta las especificaciones técnicas y las condiciones de funcionamiento permitidas. En caso de dudas, póngase en contacto con PRÜFTECHNIK.
- El sensor cumple con las directivas europeas correspondientes. La declaración de conformidad está disponible en la página web de PRÜFTECHNIK.



<https://pruftechnik.com/com/About-us/Company/Certificates-and-Material-Safety/>

Mantenimiento y reparación

El funcionamiento del sensor no requiere mantenimiento. No es posible reparar el sensor.

Piezas de repuesto

– Disco de cortocircuito, n.º art. 0 0567 1432.

Funcionamiento

Requisitos del punto de medición:

- magnético
- plano o curvado ($d > 180$ mm)
- la superficie de contacto ($\varnothing > 35$ mm) está limpia; dado el caso, las capas de barniz existentes están pulidas

Montaje del sensor

- Retire el disco de cortocircuito (4) de los pies de apoyo.
- Coloque el sensor sobre el pie de apoyo y compruebe que esté colocado en el punto de medición (6).
- Asegúrese de que el sensor asienta mecánicamente de forma que quede fijo. No debe tambalearse.

Notas

A corto alcance, la atracción magnética puede ser inesperadamente fuerte. Si la colocación (7) se realiza de forma violenta y descontrolada, pueden producirse elevadas cargas de impacto sobre el sensor que podrían perjudicar a su funcionamiento.

Al desacoplarlo del punto de medición, agarre el sensor. No tire del cable del sensor.

Alineación del sensor

- El sensor debe estar alineado en la posición deseada en el punto de medición. Para ello, deben tenerse en cuenta las inscripciones de los ejes en el cabezal del sensor (5). El eje Z corresponde al eje del sensor.

El ajuste de la dirección de medición para el eje del sensor se realiza en el software para PC de OMNITREND Center.

Limpieza

- La suciedad que pueda perjudicar el movimiento de los pies de apoyo debe eliminarse con un cepillo o con la herramienta adecuada.

Conservación

- Colocar el disco de cortocircuito en el soporte magnético para amortiguar el campo magnético.
- Deslice el disco de cortocircuito lateralmente; no debe encajar frontalmente. El lado rotulado debe estar hacia arriba.
- Guardar el sensor en el maletín VIBSCANNER 2.

Eliminación de desechos

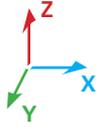
- Una vez utilizados, deseché el sensor conforme a las disposiciones nacionales aplicables.

Datos técnicos

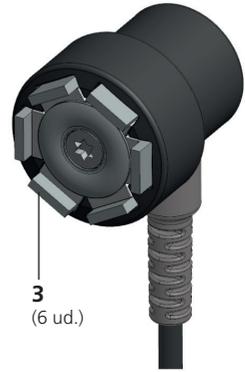
PARÁMETROS			Sensor + soporte magnético
Medición	Sistema de señales	XY Z	Tensión, solo junto con Z Current Line Drive (CLD)
	Rango de medición	XY Z	$\pm 196,2 \text{ m/s}^2$ (20 g) peak $\pm 961 \text{ m/s}^2$ peak
	Factor de transmisión, @159 Hz	XY Z	$4,1 \text{ mV/ms}^{-2} \pm 0,3 \text{ mV}$ (40 mV/g $\pm 3,2 \text{ mV}$) $1,0 \mu\text{A/ms}^{-2} \pm 5 \%$
	Rango de frecuencias* $\pm 3 \text{ dB}$	XY Z	0 Hz ... 0,9 kHz 0,3 Hz ... 10 kHz
	Frecuencia de resonancia *	XY Z	aprox. 1,8 kHz aprox. 25 kHz
	Tensión de aceleración a tierra	XY	$932 \text{ mV} \pm 23,2 \text{ mV}$
	Marca de los ejes, imprecisión		$< \pm 5 \%$
	Sensibilidad a la temperatura	XY Z	$\pm 0,01 \%$ /K CA: $\pm 0,12 \%$ /K; CC: $\pm 0,16 \%$ /K
	Sensibilidad a saltos de temperatura	XY Z	No tiene ningún efecto $\pm 1,96 \text{ ms}^{-2}/\text{K}$
	Factor de dirección transversal		$< 5 \%$
	Sensibilidad sonora		$< 0,1 \text{ ms}^{-2}/\text{Pa}$
	Ruido	XY Z	$0,0005 \text{ ms}^{-2} / (\text{Hz})^{1/2}$; 0 Hz ... 0,9 kHz $0,0005 \text{ ms}^{-2} / (\text{Hz})^{1/2}$; 10 Hz ... 10 kHz
Cond. ambientales	Rango de temperatura, -, funcionamiento -, objeto de medición -, almacenamiento		-25 °C ... +70 °C -25 °C ... +95 °C -40 °C ... +70 °C
	Resistencia química		Aceites minerales, alcohol
	Grado de protección		IP 67
	Impacto		$< 50 \text{ kms}^{-2}$
Mecánica	Material		Carcasa del sensor: acero inoxidable VA 1.4305 Imanes: NeoDeltaMagnete (NdFeB) Carcasa magnética, polos exteriores: Acero 1.0037 (S235JR) Cuerpo guía: NBR, negro, 95 Shore
	Acoplamiento al punto de medición		magnético
	Conexión de cable		Cable en espiral, firmemente conectado, conector de 8 polos, 2 m
	Medidas		$\varnothing 34 \text{ mm} \times 39 \text{ mm}$
	Peso		103 g
* Sensor sin soporte magnético (acoplado de forma rígida)			

Descripción

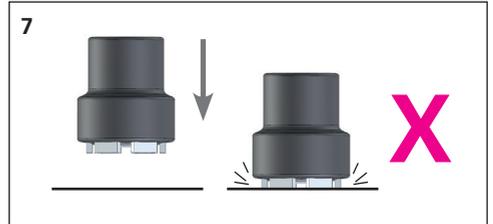
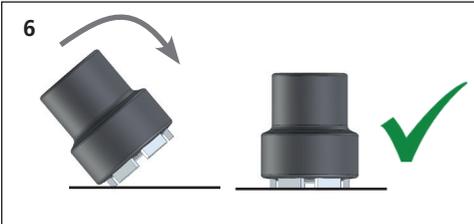
□



1	Sensor
2	Soporte magnético
3	Pie de apoyo (6 ud.)
4	Disco de cortocircuito
5	Inscripción de los ejes



Montaje



LIT 62.200.ES
05.2018

 **PRÜFTECHNIK**

Fluke Deutschland GmbH
Freisinger Str. 34
85737 Ismaning, Alemania
+ 49 89 99616-0
www.pruftechnik.com

Tecnología de mantenimiento productivo