



Sistemas para mantenimiento basado en condiciones de máquinas

Eje X, Y y Z: detección de aceleración en tres dimensiones.



Sistemas para supervisión y diagnóstico de vibraciones



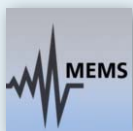
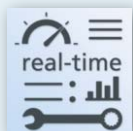
Análisis óptimo del estado mediante la medición de la aceleración en 3 ejes.

Para la conexión a la electrónica de diagnóstico VSE.

Utilización universal gracias al estándar IEPE.

Amplio rango de medición para múltiples aplicaciones.

Diseños robustos con IP 67, IP 68 o IP 69K.



Efficiente diagnóstico de vibraciones

El acelerómetro VSM101 es capaz de detectar cambios de vibración en los ejes X, Y y Z. Esta percepción espacial facilita la supervisión del estado de máquinas en las que las fuerzas y los desequilibrios no solo actúan en un eje de movimiento. Estas pueden ser motores, pero también piezas en movimiento de la instalación.

Importante indicador de la monitorización de estado

En la supervisión basada en condiciones de máquinas e instalaciones (Condition Monitoring), la señal de aceleración juega un papel importante. Esto se debe a que esta indica diversos síntomas, como desequilibrios, daños en los rodamientos o un choque, lo cual puede provocar una avería en la máquina o incluso daños irreparables.

Los datos brutos registrados se transmiten a un dispositivo externo (como la electrónica de diagnóstico tipo VSE de ifm) para su evaluación.



Robustos: principio de medición MEMS

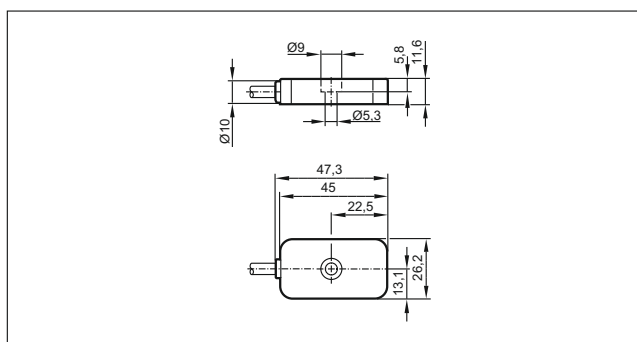
El acelerómetro VSM101 tiene como base un chip MEMS (principio de medición capacitivo) y está destinado a aplicaciones industriales exigentes.

Gracias a la tecnología MEMS, el sensor puede comprobar activamente su capacidad de funcionamiento a través de la electrónica de diagnóstico (autotest).


Adaptado al mercado: estándar IEPE

El sensor transmite sus datos conforme a la señal IEPE, un estándar común en el mercado para, entre otros, sensores de aceleración. La ventaja de los equipos IEPE es la constante alta sensibilidad, independientemente del tipo y de la longitud del cable de conexión.

Dimensiones



Productos

Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Acelerómetro 3 ejes de medición	VSM101

Datos técnicos VSM101

Tensión de alimentación[V DC]	13...15
Corriente operativa [mA]	4...6
Sensibilidad de medición [mV/g]	100
Rango de medición [g]	± 40
Rango de frecuencia [Hz]	0...4500
Temperatura ambiente [°C]	-30...85
Grado de protección	IP 67, IP 68, IP 69K
Material de la carcasa	acero inoxidable



Accesorios

Tipo	Descripción	Nº de pedido
------	-------------	--------------

Electrónica de diagnóstico para acelerómetros tipo VSM

	Interfaz de comunicación: Ethernet, protocolo: TCP/IP, memoria del histórico con reloj en tiempo real, función de contador	VSE002
	Interfaz de comunicación: Ethernet, protocolo: TCP/IP, memoria del histórico con reloj en tiempo real, función de contador	VSE100
	Interfaz de comunicación: Ethernet, protocolo: PROFINET IO Reloj en tiempo real	VSE150
	Interfaz de comunicación: Ethernet, protocolo: EtherNet/IP Reloj en tiempo real	VSE151
	Interfaz de comunicación: Ethernet, protocolo: EtherCAT Reloj en tiempo real	VSE152
	Interfaz de comunicación: Ethernet, protocolo: Modbus TCP Reloj en tiempo real	VSE153

Montaje

	Imán de fijación para superficies rectas y curvas, rosca M5	E30491
	Adaptador para montaje adhesivo de acelerómetros y detectores de vibraciones, rosca interior M5 inox (1.4305 / 303)	E30475