



# Vigile sus activos - ¡merece la pena!



## Seleccione exactamente lo que necesite

Proteja los puntos críticos de su planta y otras máquinas esenciales. El Machine Guard MG-4 es una unidad autónoma de monitoreo en continuo, ideal para la supervisión automática de las máquinas sin vigilancia. MG-04 utiliza:

- Verdadero valor RMS de la severidad de la vibración de acuerdo ISO 10816
- Verdadero valor SPM de la condición de los rodamientos

Más del 90% de los fallos mecánicos se anuncian mediante un aumento de la vibración o de los niveles de impulsos de choque. El mantenimiento planeado y la parada de emergencia provocada por la condición, previene accidentes y paradas de producción

## Un paquete rentable de opciones

Los costes de parada son siempre demasiado altos. Con el MG-4 se asegura una garantía de reintegro sobre la inversión. Elija la combinación de canales que le de una seguridad máxima a un costo menor. Los rangos de medición, los niveles de alarma en dos pasos, y las combinaciones de relés se pueden programar. La evaluación de la condición es automática. No hay costes de funcionamiento: instalar y sentirse seguro.

Pantalla LCD  
iluminada

Prueba de la línea  
del transductor

Ex proof  
opcional

Resultados de  
medición,  
4 x 16 caracteres

Pantalla de  
estado, 2 niveles  
de alarma

Evaluación  
automática de  
la condición



Carcasa de poliéster,  
IP65. Fácil  
montaje

Fácil programación:  
Rango de  
medición, Niveles  
de alarma, Demora  
de alarma

30 años de  
experiencia en el moni-  
toreo de la condición.

Señal de entrada, TNC,  
2 canales VIB,  
2 canales SPM

Salidas analógicas 4-20 mA,  
puerto alt. RS-485 para red

Salidas de relé,  
1 x 250 V, 4 x 125 V

Alimentación 230/115 V AC,  
15-30 V AC/DC

## Monitoreo de la condición digno de confianza

La buena gestión de activos requiere mantenimiento preventivo basado en los datos de condición. El Machine Guard MG-4 utiliza los dos métodos más fiables para la detección automática de fallos de máquina. Nos da:

- aviso temprano en caso de lubricación pobre del rodamiento, inicio del daño, o rodamiento dañado
- mantenimiento de alerta en caso de un incremento significativo de la severidad de la vibración.

La alerta temprana de la condición es el mejor ahorro: amplio calendario para mantenimiento, sin paradas de producción, sin daño. Las salidas analógicas pueden enviar información de la condición on-line a su PLC. Como alternativa el MG-4 se puede equipar con un puerto RS-485 para enviar datos completos en red LAN (Red Modbus utilizando RTU)

## Para una mejor economía

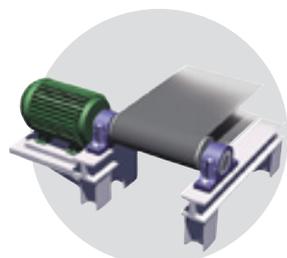
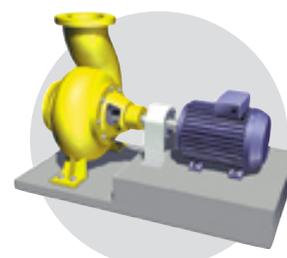
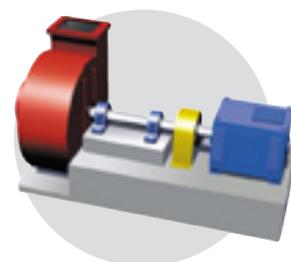
Las paradas ocurren, pero se puede evitar un gran big bang. Un circuito de parada, disparado por un repentino incremento del nivel de vibración, evita:

- daños para el personal y otros riesgos
- daño secundario en la maquina y sus alrededores
- paradas innecesarias de producción y perdidas de calidad.

Los buenos equipos para el monitoreo de la condición tienen un breve tiempo de amortización. Considere el costo de parada de su último fallo de máquina, luego haga una inversión sensata.

## Técnica sensata, se adecua a cualquier cosa

El Machine Guard MG-4 es fácil de instalar en todo tipo de máquina rotativa. Una amplia gama de transductores y accesorios de instalación han probado su fiabilidad en muchos ambientes industriales severos .



# SPM Machine Guard MG-4.

Especificaciones y opciones – ¡escoja su propio kit de monitoreo!

## Especificaciones técnicas

### General

Canales:	max. 2 VIB + 2 SPM
Salidas	Señales analógicas 4 - 20 mA, rangos programables puert alt. RS-485 para datos completos vía red LAN, Modbus RTU
Relés	250 V (1) 125 V (max. 4)
Alimentación	230 V AC, 115 V AC, 15-30 V AC/DCC
Rango de temperatura	0° a 50° C
Carcasa	poliéster IP65
Pantalla	LCD 4 x 16 caracteres, iluminación opcional
Pantalla de estado	LED verde, amarillo, rojo
Seguridad del programa	batería de respaldo
Dimensiones	200 x 144 x 77 mm
Peso	1150 gramos

### Canal de vibración (VIB)

Rango de medición	0,5 a 49,9 mm/s RMS
Resolución	0,1 mm/s
Frecuencia, límite inferior	3, 10 ó 100 Hz
Frecuencia, límite superior	1000 ó 2000 Hz
Límites de alarma	2, programables
Demora de alarma	0 a 600 segundos

### Canal rodamiento (SPM)

Método de monitoreo SPM	dBm/dBc ó LR/HR con evaluación SPM
Rango medición	0 a 99 dBsv
Resolución	1 dBsv
Límites alarma	2, programables
Demora alarma	0 a 600 segundos
Sistema de seguridad	Prueba de la línea del transductor



Ex accesorios disponibles.



Instrumento en su ambiente natural. Resistente, está fabricado para durar.

## Referencia de pedido

### Configuración estándar

MG4-1	1 canal VIB
MG4-2	2 canales VIB
MG4-12	1 canal VIB, 2 canales SPM
MG4-22	2 canales VIB, 2 canales SPM

### Transductores y cables de medición

TRV-20	Transductor vibración, M8
TRV-21	Transductor vibración, UNF 1/4"-28
TRX-18	Base aislante para TRV-20
TRX-19	Base aislante para TRV-21
40000	Transductor SPM para longitud de cable hasta 4 m
42000	Transductor SPM para longitud de cable 4-100 m
45011-L	Cable para transductore tipo 40000/42000

(L = longitud en metros)

## Siempre a su alcance

Equipo fiable respaldado por un servicio a nivel mundial: SPM tiene experiencia en la mayoría de las ramas de la industria y está representada en más de 50 países



### SPM Instrument AB

Box 504, SE-645 25 Strängnäs, Sweden  
Tel +46 152 225 00 • Fax +46 152 15075  
info@spminstrument.se • www.spminstrument.com