



# Sorvegliate i vostri impianti – conviene!



## Scegliete esattamente ciò che vi serve

Salvaguardate le vostre macchine critiche e altri componenti del vostro impianto.

Machine Guard MG4 è un'unità di monitoraggio continuo completamente autonoma, ideale per la sorveglianza automatica di macchinari non presidiati. MG-4 utilizza:

- Valore reale della velocità di vibrazione RMS in accordo alla normativa ISO 10816
- Reale condizione operativa dei cuscinetti volventi con metodo SPM

Più del 90% di tutti i guasti meccanici, sono preceduti da un innalzamento del livello di vibrazione o degli impulsi di shock. La pianificazione degli interventi di manutenzione e l'attivazione di fermate d'emergenza basate sulle reali condizioni operative della macchina, prevengono incidenti e interruzioni di produzione.

## Un pacchetto di opzioni conveniente.

I costi di fermata sono sempre troppo elevati. MG4 è un'assicurazione con garanzia di rimborso. Scegliete la combinazione che vi garantisce la massima sicurezza ai costi minori. E' possibile programmare campi di misura, due soglie di livelli di allarme, e combinazioni di relay. La valutazione della condizione operativa è automatica. Non ci sono costi di gestione: installateli e state tranquilli.

Display LCD  
retroilluminato

Test linea  
trasduttore

Antideflagrante  
come opzione

Risultati di misura,  
4 x 16 caratteri

Display dello stato,  
2 livelli di allarme

Valutazione auto-  
matica  
della condizione  
operativa



Involucro in poli-  
carbonato  
IP65  
Facile da montare

Facile da program-  
mare:  
Campi di misura  
Livelli di allarme  
Ritardi di allarme

30 anni di esperienza  
nel monitoraggio  
delle condizioni  
operative dei  
macchinari  
industriali

Segnale d'ingresso, TNC  
2 canali VIB  
2 canali SPM

Uscite analogiche  
4 x 4-20 mA, programmabili

Uscite relay  
1 x 250 V, 4 x 125 V

Alimentazione 230 Vac,  
115 Vac, 15 – 30 Vac/Vdc

## Monitoraggio affidabile delle condizioni operative dei macchinari

Una buona gestione d'impianto richiede una manutenzione preventiva basata sull'effettiva condizione operativa della macchina.

Machine Guard MG4 utilizza i due metodi più affidabili per l'individuazione dei guasti dei macchinari. Esso fornisce:

- Un allarme precoce in caso di scarsa lubrificazione dei cuscinetti, o di inizio di danneggiamento
- Un allarme di manutenzione in caso di aumento significativo della severità di vibrazione

Un allarme precoce della condizione operativa è il miglior modo per risparmiare denaro: ampio margine per la programmazione della manutenzione, nessun fermo di produzione, nessun danneggiamento. Le uscite analogiche possono inviare al vostro PLC i dati sulla condizione operativa del macchinario in tempo reale.

## Per una migliore economia

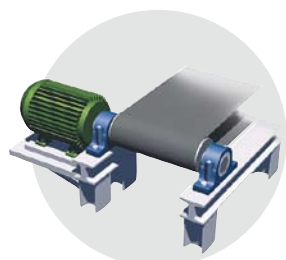
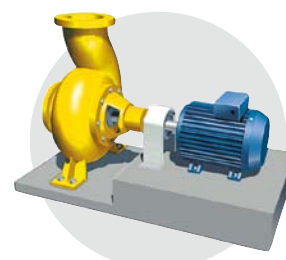
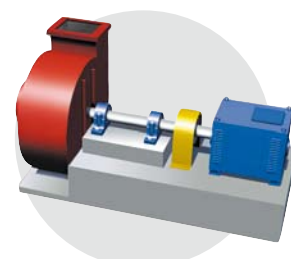
Le rotture capitano, ma l'evento catastrofico può essere evitato. Un circuito di blocco, innescato da un aumento improvviso della severità di vibrazione, previene:

- pericolo per il personale e altri rischi
- il danneggiamento secondario dei macchinari circostanti
- interruzioni di produzione non necessarie e perdite di qualità

Un buon sistema per il monitoraggio delle condizioni operative dei macchinari si ripaga in breve tempo. Considerate il costo dell'ultima fermata causata dal guasto di un vostro macchinario, poi fate i vostri conti.

## Una tecnica sicura, adatta a tutto

Machine Guard MG4 è semplice da installare su ogni tipo di macchina rotante. Un'ampia gamma di trasduttori e accessori per l'installazione si sono dimostrati affidabili in diversi e difficili ambienti industriali.



# SPM Machine Guard MG-4.

Specifiche tecniche e opzioni - scegliete il vostro kit ideale

## Specifiche tecniche

### Generale

Canali:	Max. 2 VIB + 2 SPM
Uscite analogiche:	4-20 mA, 1 per canale, Campi programmabili
Relay:	250 V (1) 125 V (max 4)
Alimentazione:	230 Vac, 115 Vac, 15 – 30 Vac/Vdc
Campo di temperatura:	da 0° a 50°C
Involucro:	poli carbonato, IP65
Display:	LCD 4 x 16 caratteri, retroilluminato
Display dello stato:	LED verde, giallo e rosso
Sicurezza del programma:	batteria tampone
Dimensioni:	200 x 144 x 77 mm
Peso:	1150 grammi

### Canale vibrazioni (VIB)

Campo di misura:	da 0,5 a 49.9 mm/s RMS
Risoluzione:	0.1 mm/s
Frequenza, limite inferiore:	3, 10 o 100 Hz
Frequenza, limite superiore:	1000 o 2000 Hz
Limiti di allarme:	2, programmabili
Ritardo di allarme:	da 0 a 600 secondi

### Canale cuscinetto (SPM)

Metodi di monitoraggio SPM:	dBm/dBc o LR/HR con la valutazione SPM
Campo di misura:	da 0 a 99 dBsv
Risoluzione:	1 dBsv
Limiti di allarme:	2 programmabili
Ritardo di allarme:	da 0 a 600 secondi
Sistema di sicurezza:	test della linea del trasduttore



Versione EX opzionale.



Elemento sensibile nel proprio ambiente naturale.  
Robusto, fatto per durare a lungo nel tempo

## Codici per ordinazione

### Configurazioni standard

MG4-1	1 canale VIB
MG4-2	2 canali VIB
MG4-12	1 canale VIB, 2 canali SPM
MG4-22	2 canali VIB, 2 canali SPM

### Trasduttori e cavi

TRV-18	Trasduttore di vibrazioni, 3 – 1000 Hz, M8
TRV-20	Trasduttore di vibrazioni, 2 – 5000 Hz, M8
TRX-18	Basetta isolata per TRV-18/TRV-20
40000	Trasduttore SPM per cavi lunghi fino a 4 m
42000	Trasduttori SPM per cavi da 4 a 100 m
45011-L	Cavo per trasduttore (L= lunghezza in metri)

## Sempre a portata di mano

Strumentazioni affidabili supportate da una assistenza tecnica su scala mondiale: la SPM ha un'esperienza nei maggiori campi industriali ed è rappresentata in più di 50 paesi.



### SPM Instrument srl

Via Martiri delle Foibe Istriane, 7/L (Borgo 2000)  
60044 Fabriano (AN)  
Telefono 0732/629272, Fax 0732/629277  
E-mail: spminst@tin.it Internet: www.spminstrument.com