



# Soigner ses machines – c'est tout à gagner !



## Sécurité « sur mesure »

Sauvegardez les machines importantes et autres équipements industriels. Machine Guard MG-4 est le moniteur autonome idéal pour la surveillance en continu des machines entièrement automatiques. Il repose sur:

- La mesure RMS de la célérité vibratoire sur un ou deux canaux.
- L'évaluation SPM de l'état des roulements sur deux canaux supplémentaires.

Plus de 90 % des défauts mécaniques débutent par une augmentation importante des vibrations et des chocs. La maintenance planifiée et les interrupteurs d'urgence permettent d'éviter les accidents et les arrêts de production non programmés.

## Options multiples et maîtrise des coûts

Le MG-4 permet de maîtriser les pannes onéreuses. Une véritable « assurance-dégâts » à primes restituables. Vous pouvez choisir la combinaison de canaux la plus rentable. Les plages de mesure, deux seuils d'alarme par canal, le délai de réponse et les relais peuvent être programmés. Evaluation de l'état automatique. Aucun coût d'exploitation.

Affichage LCD  
Eclairage

Test de ligne de  
mesure

Sécurité intrinsèque  
Accessoires

Visualisation  
des résultats  
4 x 16 caractères

Visualise 2 seuils  
d'alarme

Evaluation  
automatique de  
l'état



Coffret en polycarbonate IP65, facile à monter

Facile à programmer:  
Plage de mesure  
Seuils d'alarme  
Délai de réponse

30 ans d'expérience  
dans la surveillance  
conditionnelle

Entrée signal TNC  
2 canaux VIB  
2 canaux SPM

Sorties analogiques  
4 x 4-20 mA, réglables

Sorties relais  
1 x 250 V, 4 x 125 V

Alimentation 230/115 V c.a.,  
24 V c.a./c.c., 12 V c.c.

## Surveillance conditionnelle fiable

Une bonne gestion des équipements fait appel à la maintenance prédictive, basée sur des informations liées à l'état des machines.

Machine Guard MG-4 met en oeuvre deux des techniques les plus fiables de détection de défauts de machine:

- la mesure d'onde de choc indique une lubrification insuffisante, un roulement défaillant ou l'apparition d'un dommage.
- l'alerte de dégradation en cas d'augmentation sensible de la célérité vibratoire.

Le diagnostic précoce constitue un excellent moyen de réduire vos coûts de maintenance: plus de temps pour la planification, réduction des temps d'arrêts, élimination des dégâts. Les sorties analogiques autorisent le transfert de données en ligne à une commande PLC.

## Meilleure gestion des coûts d'entretien

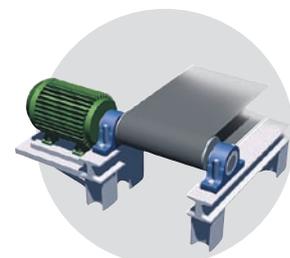
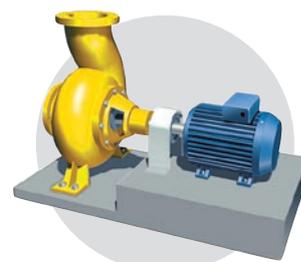
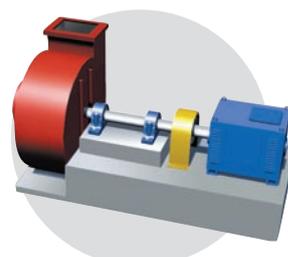
Certes, on n'échappe pas aux pannes. Il faut cependant en éviter les pires conséquences. Un interrupteur d'urgence, actionné par l'augmentation subite et sévère du niveau vibratoire peut prévenir les situations critiques, dangereuses:

- pour la sécurité des personnes
- pour le matériel et l'environnement

Un équipement de surveillance conditionnelle performant, c'est un placement à court et à long terme. Un investissement bien moins lourd que le prix des arrêts de production non programmés...

## Technologie adaptée aux environnements divers

Machine Guard MG-4 peut être installé sur toutes les machines tournantes. Il dispose aussi d'une gamme de capteurs et d'accessoires pour le fonctionnement dans les milieux industriels sévères



# SPM Machine Guard MG-4.

Configuration « sur mesure » – choisissez votre kit!

## Caractéristiques techniques

### Général

Canaux:	max. 2 VIB + 2 SPM
Sorties analogiques:	4 à 20 mA, 1 par canal plages réglables
Relais:	250 V (1) 125 V (max. 4)
Alimentation:	230 V c.a., 115 V c.a., 24 V c.a./c.c., 12 V c.c.
Plage de température:	0° à 50° C
Coffret:	polycarbonate, IP65
Afficheur:	LCD 4 x 16 caractères Éclairage en option
Affichage état:	Diodes électroluminescentes
Dimensions:	200 x 144 x 77 mm
Poids :	1150 g

### Canal vibration (VIB)

Plage de mesure:	0,5 à 49,9 mm/s RMS 0.0 à 1.90 inch/s RMS
Résolution:	0,1 mm/s 0.01 inch/s
Basse fréquence:	3, 10 ou 100 Hz
Haute fréquence:	1000 ou 2000 Hz
Seuils d'alarme:	2, réglables
Délai de réponse:	0 à 600 secondes

### Canal roulement (SPM)

Méthode SPM: évaluation SPM	dBm/dBc ou LR/HR avec
Plage de mesure:	0 à 99 dBSV
Résolution:	1 dBSV
Seuils d'alarme:	2, réglables
Délai de réponse:	0 à 600 secondes
Sécurité de système:	test qualité de la ligne de mesure



Accessoires sécurité intrinsèque disponibles



Un instrument sensible conçu pour des milieux industriels sévères.

## Références

### Configuration standard

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

### Capteurs et câbles de mesure

TRV-18	Capteur de vibration, 3-1000 Hz, M8
TRV-19	Capteur de vibration, 3-1000 Hz, UNF 1/4"-28
TRV-20	Capteur de vibration, 2-5000 Hz, M8
TRV-21	Capteur de vibration, 2-5000 Hz, UNF 1/4"-28
TRX-18	Base isolée installation TRV-20
TRX-19	Base isolée installation TRV 21
40000	Capteur SPM pour câble jusqu'à 4 m
42000	Capteur SPM pour câble de 4 à 100 m
45011-L	Câble de mesure (L=longueur en m)

## Toujours prêt à vous aider

La fiabilité selon nous, c'est aussi le service aux clients: SPM vous propose aussi :

- des prestations de contrôles dans le cadre de votre maintenance
- des formations dans ses locaux ou dans votre établissement qui peuvent être pris en charge dans le cadre de la formation continue.



SPM Instrument France

16 rue de la République – 71530 LESSARD LE NATIONAL – France  
Tel +33 (0)3 85 99 13 19 – Fax +33 (0)3 85 99 13 20  
commercial@spminstrument.fr – www.spminstrument.fr