

Rund um die Uhr: Zuverlässige Überwachung

[Machine Guard MG-4]



Frühzeitig eingreifen - es lohnt sich!



Genau was Sie brauchen

Sicherheit für betriebswichtige Maschinen mit einfachen Mitteln. Machine Guard MG-4 ist eine freistehende Dauerüberwachungsanlage, besonders geeignet für den Einsatz an unbemannten Aggregaten. MG-4 verwendet zwei Messverfahren für die Beurteilung des Maschinenzustands:

- Echte Effektivwertmessung der Schwinggeschwindigkeit auf ein bis zwei Kanälen.
- Original SPM Zustandsbewertung von Wälzlagern auf zwei Kanälen.

Mehr als 90% aller mechanischen Fehler zeigen sich durch ansteigenden Schwingungs- oder Stossimpulspegel. Durch vorgeplante Wartung und, bei plötzlicher Schadensentwicklung, automatische Notausschaltung, können Sie Unfälle und Produktionsverluste leicht verhindern.

Kostengünstig

Die Kosten für einen Maschinenausfall sind immer zu hoch. MG-4 zahlt sich schnell aus, Zinsen eingeschlossen. Sie selbst wählen die Bestückung des Gerätes und damit die technisch und wirtschaftlich beste Lösung. Die Messbereiche, den Zweistufenalarm und Relaiskombination können Sie programmieren. Die Zustandsauswertung erfolgt automatisch. Keine Betriebskosten - einbauen, anschliessen, dann läuft Ihr Sicherheitssystem.

Beleuchtete
LCD-Anzeige

Test der
Aufnehmerleitung

Ex-geschützt
als Option

Polykarbonat-
gehäuse, IP65
Einfacher Einbau

Messergebnisse,
4 x 16 Zeichen

Statusanzeige,
2 Alarmstufen

Automatische
Zustands-
auswertung

Leicht zu
programmieren:

Messbereich,
Alarmpegel
Alarmverzögerung

30 Jahre
Erfahrung mit der
Zustandsüberwachung



Signaleingang, TNC,
2 Kanäle VIB,
2 Kanäle SPM

Analogausgänge 4 x 4-20 mA,
oder alle Daten auf LAN Netzwerk

Bis zu 5 Relais
1 x 250 V, 4 x 125 V

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

Zuverlässige Zustandsanzeige

Der wirtschaftliche Maschinenbetrieb erfordert vorbeugende Instandhaltung, gestützt auf objektive Zustandsdaten.

Der SPM Machine Guard MG-4 arbeitet mit den beiden zuverlässigsten Methoden für die automatische Früherkennung von Maschinenschäden. Sie erhalten

- Frühwarnung bei unzureichender Wälzlagerschmierung und beginnenden Schäden
- Wartungsalarm bei markanten Änderungen im Schwingverhalten der Maschinen.

Frühwarnung ist das beste Mittel, unnötige Kosten zu sparen. Sie können planmässig arbeiten, vermeiden Produktionsausfälle und Folgeschäden. Über die Analogausgänge können Sie die Zustandsdaten direkt in Ihr Prozessleitsystem integrieren. Als Option kann der MG4 mit einer RS-485 Schnittstelle, zur Datenübertragung mittels LAN Netzwerk, ausgerüstet werden

Für bessere Wirtschaftlichkeit

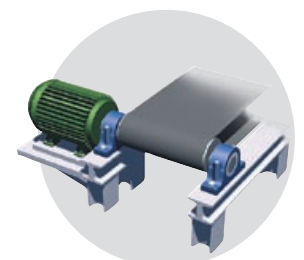
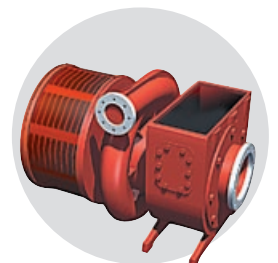
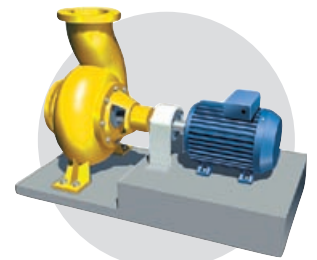
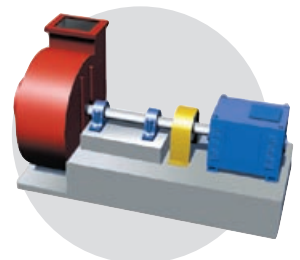
Alle Maschinenausfälle lassen sich nicht vermeiden, aber grosse Schäden können Sie vermeiden. Relaisgesteuerte Notausschaltung bei plötzlich ansteigende Schwingungen verhindert

- Gefahr für Personal und Umfeld
- Folgeschäden am Aggregat und übriger Ausrüstung
- unnötig lange Stillstandszeiten und Qualitätsverluste.

Zuverlässige Zustandsmessgeräte machen sich schnell bezahlt. Vergleichen Sie die Gesamtkosten für einen Maschinenausfall mit den Kosten für das Sicherheitssystem und investieren Sie Ihr Geld an der richtigen Stelle.

Erprobte Technik für alle Einsatzbereiche

Der Machine Guard MG-4 ist leicht zu installieren und eignet sich für alle Typen von rotierenden Maschinen. SPM liefert seit langem ein breites Sortiment erprobter Aufnehmer und Einbauteile in viele Industriezweige.



SPM Machine Guard MG-4.

Viele Wahlmöglichkeiten für alle Zwecke

Technische Daten

Allgemein

Kanäle:	max. 2 VIB + 2 SPM
Analogausgänge:	4 - 20 mA, 1 pro Kanal, programmierbarer Bereich, oder alle Daten auf LAN (Modbus Netzwerk mit RTU Modus)
Relais:	250 V (1) 125 V (max. 4)
Stromversorgung:	230 V AC, 115 V AC oder 15 bis 30 V AC/DC
Temperaturbereich:	0° bis 50° C
Gehäuse:	Polykarbonat, IP65
Messwertanzeige:	LCD 4 x 16 Zeichen, Beleuchtung als Option
Statusanzeige:	LEDs, grün, gelb, rot
Abmessungen:	200 x 144 x 77 mm
Gewicht:	1150 g

Schwingungskanal (VIB)

Messbereich:	0,5 bis 49,9 mm/s Veff
Auflösung:	0,1 mm/s
Frequenz, untere Grenze:	3, 10, oder 100 Hz
Frequenz, obere Grenze:	1000 oder 2000 Hz
Alarmgrenzen:	2, programmierbar
Alarmverzögerung:	0 bis 600 Sekunden

Wälzlagerkanal (SPM)

SPM Messmethoden:	dBm/dBc oder LR/HR mit SPM Auswertung
Messbereich:	-9 bis 99 dBsv
Auflösung:	1 dBsv
Alarmgrenzen:	2, programmierbar
Alarmverzögerung:	0 bis 600 Sekunden
Systemsicherheit:	Eigenüberwachung der Aufnehmerleitung



Ex-Schutz optional



Präzisionsmessgerät in seiner natürlichen Umgebung.
Es muss – und kann! – viel aushalten.

Bestellnummern

MG-4 Kanalkombinationen

MG4-1	1 Kanal VIB
MG4-2	2 Kanäle VIB
MG4-12	1 Kanal VIB, 2 Kanäle SPM
MG4-22	2 Kanäle VIB, 2 Kanäle SPM

Aufnehmer

SLD121A	Schwingungsaufnehmer, SMB, 2 bis 1000 Hz
SLD122A	Schwingungsaufnehmer, SMB, 2 bis 5000 Hz
TRV-18	Schwingungsaufnehmer, 3 bis 1000 Hz
TRV-20	Schwingungsaufnehmer, 0 bis 5000 Hz
TRX-18	Isolierter Montagefuss für Schwingungsaufnehmer TRV-18 und TRV-20
40000	SPM Aufnehmer für Kabellänge unter 4 m
42000	SPM Aufnehmer für Kabellänge 4–100 m

Überall zu erreichen

Zuverlässige Geräte, weltweiter Service: SPM hat Erfahrung mit der Zustandsüberwachung in vielen Industriezweigen und ist in über 50 Ländern vertreten.



SPM Instrument AB
Box 504 • SE-645 25 Strängnäs • Sweden
Tel +46 152 22500 • Fax +46 152 15075
info@spminstrument.se • www.spminstrument.com