



# Chroń swoje aktywa – to się opłaca!



## Wybierz dokładnie to co jest ci potrzebne

Chroń w swoim zakładzie podstawowe urządzenia. Strażnik urządzeń MG-4 (Machine Guard) jest samodzielnym przyrządem kontroli ciągłej, idealnym do automatycznego nadzoru wymagających uwagi maszyn. MG-4 stosuje:

- Pomiar rzeczywistej wartości RMS natężenia drgań na jednym lub dwóch kanałach
- Pomiar zmian Impulsów Uderzeniowych na dwóch dodatkowych kanałach.

Więcej niż 90% wszystkich mechanicznych awarii jest sygnalizowane przez wzrost drgań lub poziomu Impulsów Uderzeniowych. Planowane remonty i postoje wyprzedzające awarie zabezpieczają przed wypadkami i przestojami produkcji.

## Efektywny zestaw opcji

Koszty przestoju są zawsze zbyt wysokie. MG-4 jest zabezpieczeniem z gwarancją zwrotów kosztów. Wybierz kombinację kanałów, która daje maksymalną ochronę przy najniższych kosztach. Zakresy pomiarowe, limity alarmowe na dwóch poziomach, zwłoki alarmu i układy przekaźników mogą być programowalne. Zmiany stanu są rejestrowalne automatycznie. To nie są zbyt wysokie koszty: instalacja a potem poczucie bezpieczeństwa.

Podświetlany wyświetlacz  
cieklokryształiczny

Test linii  
przetwornika

Opcjonalnie dla  
środków zagrożonych  
wybuchem

Obudowa, IP65  
Poliwęglan  
łatwomontowna

Wyniki pomiarów,  
4 x 16 znaków

Wyświetlacz stanu,  
2 progi alarmowe

Automatyczna  
ocena stanu



Łatwoprogramowalny:  
Zakres pomiarowy  
Progi alarmowe  
Zwłoki alarmów

30 lat doświadczenia  
w kontroli stanu

Sygnal wejściowy,  
TNC,  
2 kanały VIB,  
2 kanały SPM

Wyjścia  
analogowe  
4x4-20mA,  
programowalne

Przełączniki  
wyjściowe  
1 x 250 V, 4 x 125 V

Zasilanie  
230/115V,  
12/24V AC/DC

## Monitoring stanu

Aktywna kontrola wymaga diagnostyki zapobiegawczej opartej na danych określających stan.

MG-4 stosuje dwie najbardziej niezawodne metody dla automatycznego wykrywania wad mechanicznych. Dostarczają one

- Wczesnego ostrzeżenia w przypadku niskiej jakości smarowania lub rozpoczęcia uszkodzenia
- Alarm postojowy w przypadku znacznego wzrostu natężenia drgań.

Wczesne ostrzeżenie jest najlepszym zabezpieczeniem pieniędzy: wystarczający długi czas na przygotowanie remontu, brak postojów, brak zniszczeń. Wyjścia analogowe mogą być użyte do wysyłania do twojego PLC danych o stanie urządzenia.

## Dla poprawienia ekonomii

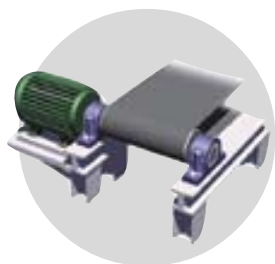
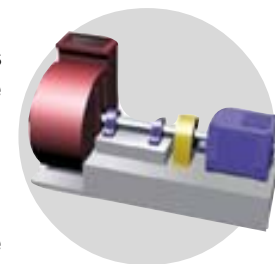
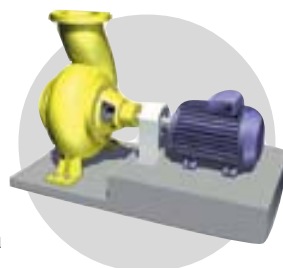
Awaryje zdarzają się, lecz można zabezpieczyć się przed tragedią. Przerwanie obwodu, wywołane przez nagły mocny wzrost poziomu drgań, zabezpiecza przed

- Zagrożeniem dla personelu i innym niebezpieczeństwem
- Pogłębiającym się uszkodzeniem urządzeń i otoczenia
- Niepożądanymi postojami i obniżeniem jakości.

Dobry sprzęt do kontroli urządzeń ma bardzo krótki czas zwrotu kosztów. Rozpatrując koszt przestoju podczas ostatniej awarii, można prawidłowo poprowadzić inwestycję.

## Doskonała technika, dostosowana do wszystkiego

MG-4 jest urządzeniem łatwym do instalacji na wszystkich typach urządzeń wirujących. Szeroki zakres przetworników i akcesoriów ma udowodnić swą niezawodność w wielu trudnych warunkach przemysłowych.



# SPM Machine Guard MG-4

Specyfikacje i opcje – skompletuj własny zestaw monitoringu!

## Specyfikacja techniczna

### Dane podstawowe

Kanały:	maks. 2 VIB + 2 SPM
Wyjścia analogowe:	4-20mA, na każdym kanale, programowalne zakresy
Przełączniki:	250 V (1) 125 V (maks. 4)
Zasilanie:	230 V AC, 115 V AC, 24 V AC/DC, 12 V AC/DC
Zakres temperatur:	0 ° – 50°C
Obudowa:	poliwęglan, IP65
Ekran wyświetlacza:	4 x 16 znaków na ekranie Ciekłokrystalicznym, Podświetlenie ekranu jako opcja



Czule przyrządy w ich naturalnym otoczeniu.  
Wytrzymałe, stworzone by trwać.

### Kanał drgań (VIB)

Zakres pomiarowy:	0,5 do 49,9mm/s RMS
Rozdzielczość:	0,25mm/s
Częstotliwość, dolny poziom:	3,10 lub 100Hz
Częstotliwość górny poziom:	1000 lub 2000Hz
Limity alarmowe:	2 programowalne
Zwłoka czasowa:	0 do 600 sekund

### Kanał łożyska (SPM)

Metody monitoringu SPM:	dBm/dBc lub LR/HR wraz z oceną Impulsów Uderzeniowych
Zakres pomiarowy:	0 do 80 dBsv
Rozdzielczość:	1 dBsv
Limity alarmowe:	2, programowalne
Zwłoka czasowa:	0 do 600 sekund
Zabezpieczenie systemu:	test linii przetwornika

## Numery zamówieniowe

### Standardowe zestawy

MG4-1	1 kanał VIB
MG4-2	2 kanały VIB
MG4-12	1 kanał VIB, 2 SPM
MG4-22	2 kanały VIB, 2 SPM

### Przetworniki i przewody pomiarowe

TRV-20	Przetwornik drgań, M8
TRV-21	Przetwornik drgań, UNF 1"-28
TRX-18	Izolowana stopka instalacyjna do TRV-20
TRX-19	Izolowana stopka instalacyjna do TRV-21
40000	Przetwornik SPM dla kabli o długości poniżej 4m
42000	Przetwornik SPM dla kabli o długości 4-100 m
46044-L	Przewód niskoszumowy dla TRV-22, L= maks. 10 m
45011-L	Przewód do przetworników typu 40000/42000 (L= długość w metrach)

### Zawsze w zasięgu

Niezawodny sprzęt jest obsługiwany przez światową sieć serwisu: SPM ma doświadczenie we wszystkich branżach przemysłu i jest reprezentowany w więcej niż 50 krajach.

Autoryzowany Przedstawiciel :

### AS INSTRUMENT POLSKA

04-026 WARSZAWA , Al. St. Zjednoczonych 51  
Tel. +48 22 517 77 73 Fax : +48 22 517 77 74  
www.asinstrument.com.pl  
e-mail : askrz@asinstrument.com.pl



EX Wersja przeciwybuchowa jako opcja



SPM Instrument AB • Box 4 • SE-645 21 Strängnäs • Sweden  
Tel. +46 152 22500 • Fax +46 152 15075  
info@spminstrument.se • www.spminstrument.se