

MONITRAN
SENSORS FOR YOUR INDUSTRY

Serie MTN/6100

Módulo de vibración

- Entrada para acelerómetro
- Dos alarmas ajustables
- Integridad del transductor
- Salida 4-20 mA
- OEM



El módulo de vibración MTN/6100 funciona junto con el bastidor MTN/6000 y un acelerómetro de corriente constante para permitir la monitorización continua de señales de vibración en sistemas de bombas y motores.

El módulo proporciona salidas al módulo de visualización MTN/6200 para mostrar el nivel de vibración y una señal de CA amortiguada para análisis de vibraciones. También se proporcionan señales de salida de 0-10 V y 4-20 mA para interfaz con PLC.

Un circuito fijo de integridad de transductor y dos circuitos de alarma de vibración ajustables activan indicadores en panel y contactos de relé para funciones de alarma remota. Las alarmas de vibración cuentan con retardo regulable para evitar disparos en el arranque y pueden configurarse en modo con o sin enclavamiento. Se incluye asimismo función de inhibición y rearme remoto de alarma.

Filtros paso alto y paso bajo seleccionables mediante microinterruptores eliminan señales no deseadas.

El módulo puede configurarse mediante puentes para mostrar aceleración en g, velocidad en mm/s o desplazamiento en µm. La conversión de señal es RMS verdadero estándar, con opción de pico o pico a pico a especificar en el pedido.

Las configuraciones estándar son las siguientes:
MTN/6100v – 0-20 mm/s o 0-200 mm/s RMS, 10 Hz – 1 kHz
MTN/6100g – 0-2 g o 0-20 g RMS, 10 Hz – 10 kHz
MTN/6100d – 0-20 µm o 0-200 µm pico a pico, 10 Hz – 500 Hz.

Las funciones de alarma se configuran:-

TDX OK – LED y relé sin enclavamiento, normalmente cerrados.
AL1 y AL2 – LED y relés con enclavamiento, normalmente cerrados.

Especificaciones técnicas

Entrada	Desde acelerómetro de corriente constante de 100 mV/g
Rango de frecuencia	2 Hz a 20 kHz
Rango	2 g y 20 g o 20 mm/s y 200 mm/s mediante selector
Salidas	0-10 V al módulo de visualización MTN/6200 Salida de CA amortiguada al módulo de visualización MTN/6200 0-10 V a los bornes traseros del MTN/6000 4-20 mA a los bornes traseros del MTN/6000
Precisión	±2,5% (excluyendo el acelerómetro)
Ruido	0,2 mm/s
Funciones de alarma	La integridad de transductor (TDX OK) comprueba el nivel de polarización del acelerómetro. El LED se apaga al producirse un fallo de sensor o cableado, inhibiéndose las salidas si se da esta condición. Niveles de alarma AL1 y AL2 ajustables en todo el rango mediante potenciómetro frontal y selector de 3 posiciones. Los LED de advertencia se iluminan al superarse los niveles preestablecidos. Monitor de nivel de alarma hacia pantalla o salida 0-10 V seleccionable mediante puente. Las tres alarmas disponen de relés normalmente activos (seguridad positiva) que se desenergizan en alarma. Contactos de relé NA o NC seleccionables mediante puentes. Relé y LED sin enclavamiento seleccionables mediante puentes. Relé y LED con enclavamiento seleccionables mediante puentes. LED con enclavamiento y relés sin enclavamiento seleccionables mediante puentes. Rearme de enclavamiento mediante pulsador de panel local Capacidad de relé de alarma 240 V CA, 1 A Retardo de alarma AL1 y AL2 regulable de 5 a 45 s mediante potenciómetro. Rearme remoto de alarma mediante pulsador externo conectado a los bornes traseros del MTN/6000. Inhibición remota de alarma (optoaislada) mediante aplicación de 5 a 24 V CC en los bornes traseros del MTN/6000.
Filtros de señal	Paso alto 12 dB/octava: 2 Hz, 10 Hz, 20 Hz, 100 Hz Paso bajo 12 dB/octava: 500 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 20 kHz mediante microinterruptor interno
Construcción	Tarjeta Eurocard de 100 x 160 mm con conector DIN41612 de 64 pines
Temperatura de funcionamiento	0 a 70 °C
Opciones	Detección de pico o pico a pico Frecuencias de corte de filtro especiales Versiones de panel individual MTN/6100I