

## Descripción

El sensor de vibración de *Smart Box & GeoPortal* mide con precisión la temperatura, las vibraciones de aceleración y velocidad y comunica esta información a través de nuestro portal. Los ejemplos de aplicación incluyen el monitoreo de vibraciones en maquinaria rotativa, equipos de fabricación y mantenimiento de edificios.

## Operación

El sensor inalámbrico mide aceleraciones en un rango de 0 m/s<sup>2</sup> a 130 m/s<sup>2</sup> y vibraciones en un rango de 0 mm/s a 20 mm/2. El sensor se puede configurar en cuatro modos diferentes, eje X, eje Y, eje Z o ejes compuestos. A intervalos regulares, el sensor se comunica con nuestro portal y el sistema de notificación de alertas.

Los valores de límites máximos tanto para aceleraciones como para vibraciones se configuran en el portal para alertar a los usuarios cuando se detecta una vibración excesiva activando notificaciones por correo electrónico o por Telegram. Los datos se visualizan en tiempo real y se exportan como hoja de datos o gráfico. Asimismo, el portal almacena los datos para su análisis.

## Características Principales

- Utiliza tecnología LoRaWAN
- Alcance de la red inalámbrica: 3km
- Comunicación RF: 915 MHz
- Vida útil de la batería: 3 años
- Mide aceleración (m/s<sup>2</sup>) y velocidad (mm/s)
- Acelerómetro industrial de alto rendimiento
- Medición de temperatura
- Fácil de instalar y mantener

LoRaWAN™



© Smart Box & GeoPortal - version 2.3.0

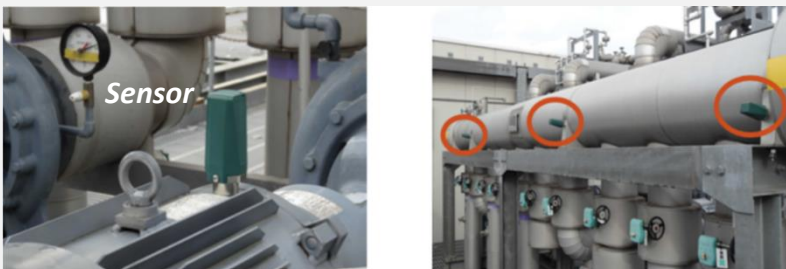
Características Físicas	
Peso	260 g con batería
Dimensiones	97 mm x 46 mm x 46 mm
Tipo de batería	3.6V litio (cloruro de tionilo)
Vida útil de la batería	3 años
Intervalo de lectura	Configurable
Intervalo de comunicación	Configurable

Vibración	
Rango de aceleración	0 a 130 m/s <sup>2</sup> (0 a 13.26 g)
Rango de velocidad	0 a 20 mm/s (0 a 0.79 in/s)
Modos	Eje X, eje Y, eje Z, compuesto
Exactitud (100 Hz)	+/-10% FS, compuesto +/-20% FS

Temperatura	
Rango	-20 a 85°C
Resolución	0.1°C
Parte de medición	Base

## Aplicaciones

Los sensores de vibración se utilizan en maquinaria rotativa como bombas, compresores, turbinas y motores, etc. Al monitorear los niveles de vibración, es posible detectar cualquier cambio en la condición de la máquina e identificar problemas potenciales antes de que provoquen fallas. Una aplicación diferente es monitorear la vibración para el mantenimiento de edificios, como los sistemas HVAC, para detectar cualquier problema con el equipo y abordarlo antes de que se produzca un tiempo de inactividad o un accidente.



© Smart Box & GeoPortal