

Soluciones para **Monitorear** el estado de las **Máquinas**



Tecnología **Inalámbrica**

Phantom es el mejor sistema **Online** de monitoreo inalámbrico con baterías a nivel mundial.

La tecnología exclusiva del **Phantom** permite realizar diagnósticos en un rango de frecuencias completo, como el de un acelerómetro ICP, totalmente vía remota.

Datos **Generales**

Acelerómetro

Triaxial + Temperatura
10 kHz FMax
Señal en el Tiempo y Espectro FFT
Alarma interna de RMS programable
6400 Líneas de Resolución

Amperaje

3 Fases
5 – 1000 Amps

RPM

Velocidad de rotación
hasta 200'000 RPM

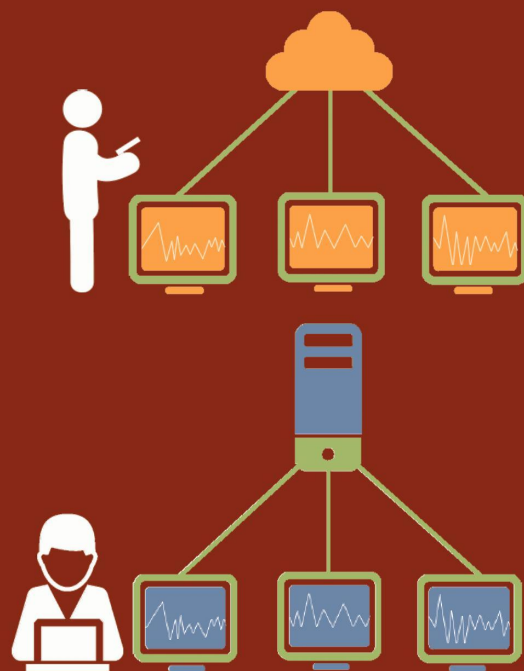
Temperatura

Termopar
Sensor Infrarrojo de No Contacto

Entradas de Propósito General

Para sensores de proximidad y otros dispositivos ya instalados.
2 Canales simultáneos para Órbitas.
Frecuencia de Muestreo 48'000 Hz

Base de Datos SQL abierta en la **Nube** o en **Red Local**



Almacenamiento

La libertad de almacenar tus datos:

» **Localmente**

Ó

» **En la Nube**

(Base de datos SQL abierta)

LOS DATOS SON TUYOS:

Puedes acceder a todos los datos a través de cualquier API de base de datos para SQL o MySQL.

Experimenta y prueba el poder del software **DigivibeMX** con Phantom.



» **Herramienta de Autodiagnóstico**

» **Tendencia & Bandas de Octavas**

» **Órbitas 2D & Simulaciones**

» **Reportes Automáticos**

» **Waterfall 3D**

» **Análisis de Fase**

» **Alarmas de Envolvente**

» **Base de datos con + de 30,000 rodamientos**

» **y MUCHO MÁS...**

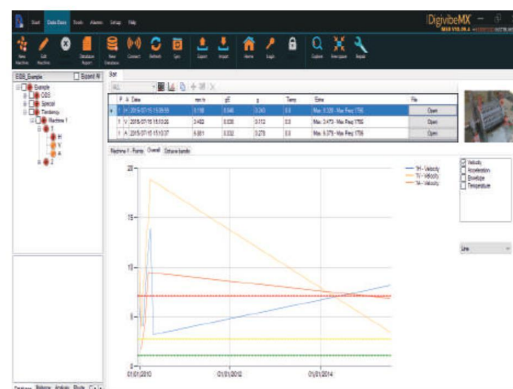


La tecnología
SmartAlert™
está aquí

Tendencia & Bandas de Octavas

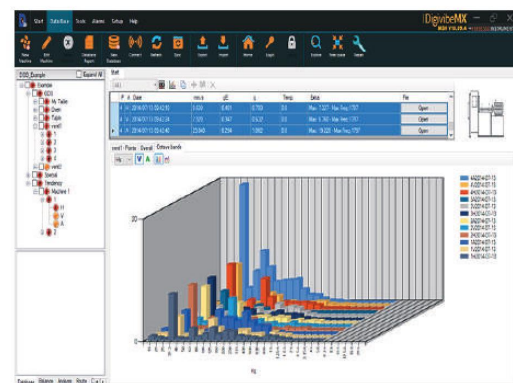
La Tendencia de la Vibración es una función útil para supervisar el estado de las máquinas.

La tendencia en Bandas de Octavas es mucho más poderosa porque rastrea cada frecuencia dividiendo el espectro completo en 32 bandas y rastrea el valor RMS de cada una de las bandas de manera independiente, lo que ayuda a identificar fácilmente un cambio en la amplitud.



Tendencia

Software DigivibeMX



Bandas de Octavas

Software DigivibeMX

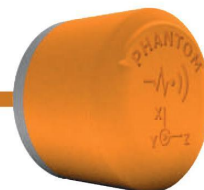
5

Módulos de Monitoreo

Tipo de Sensor	Acelerómetro Triaxial
Rango	8 / 16 / 32 g
Exactitud	± 3dB
Rango de frecuencia	10 kHz (x, y) 5.1 kHz (z)
Frecuencia de Muestreo	25600 Hz

Ruido V122	XY: 0.12 mg/√Hz Z: 0.2 mg/√Hz
Ruido V222	XY: 0.63 mg/√Hz Z: 0.9 mg/√Hz
Precisión de Temp. Interna	± 1 °C (± 1.8 °F)
Temp. Operación	-40 a 85 °C (-40 a 185°F)
Temp. Almacenamiento	-60 a 105 °C (-76 a 221°F)
Tamaño	47mm x 33 mm (1.85 x 1.3 in)
Peso	100 gramos / 3.5 oz

Batería	3.6 V Li - TL-5935
Vida de la batería	2 - 4 años
Transmisión de datos	2.4 GHz BLE 5.0
Distancia en línea recta	150 m
Distancia con repetidores	Ilimitada
Grado	IP67



Tipo de Sensor	Tacómetro
Velocidad de switcheo	hasta 10 kHz
Rango RPM	0 - 200'000 RPM
Sensor GAP	1 - 15 mm
Tipo de sensor	Efecto Hall - Omnipolar

Imán	Neodimio
Temp. Operación	-40 a 85 °C (-40 a 185 °F)
Temp. Almacenamiento	-60 a 105 °C (-76 a 221 °F)
Tamaño	47mm x 39 mm (1.85 x 1.53 in)
Peso	100 gramos / 3.5 oz
Batería	3.6 V Li - TL-5935
Vida de la batería	5-9 años

Transmisión de datos	2.4 GHz BLE 5.0
Rango de distancia	150m
Distancia con repetidores	Ilimitada
Incluye	Sensor de efecto Hall
Grado	IP67



Tipo de Sensor	Temperatura de No-Contacto
Exactitud	0.15 %
Rango	-210 °C a 1800 °C
Termopares	K/J/N/R/S/T/E/B
Resolución	0.25 °C (0.45 °F)

Distancia máx. de cable	25 m
Temp. Operación	-40 a 85 °C (-40 a 185 °F)
Temp. Almacenamiento	-60 a 105 °C (-76 a 221 °F)
Tamaño	47mm x 39 mm (1.85 x 1.53 in)
Peso	100 gramos / 3.5 oz
Batería	3.6 V Li - TL-5935
Vida de la batería	5-9 años

Transmisión de datos	2.4 GHz BLE 5.0
Rango de distancia	150m
Distancia con repetidores	Ilimitada
Incluye	Termopar tipo K
Grado	IP67



Tipo de Sensor	Entradas Generales
Rango de Entrada	± 3 Volts / ± 24 Volts
Rango de Amplitud	24 bits - 108 dB
Canales	2 (Simultáneos)
Frecuencia de muestreo	44100 Hz
Exactitud de Temperatura Interna:	± 1 (± 1.8 °F)

Temp. Operación	-40 a 85 °C (-40 a 185 °F)
Temp. Almacenamiento	-60 a 105 °C (-76 a 221°F)
Tamaño	47mm x 39 mm (1.85 x 1.53 in)
Peso	100 gramos / 3.5 oz
Batería	3.6 V Li - TL-5935
Vida de la batería	2 - 4 años

Transmisión de datos	2.4 GHz BLE 5.0
Rango de distancia	150 m
Distancia con repetidores	Ilimitada
Incluye	Cable de adaptador
Grado	IP67



Tipo de Sensor	Corriente - 3 Fases
Rango	50 / 150 / 500 / 1000 A
Frecuencia	50 / 60 Hz hasta 400 Hz
Exactitud de sensor	± 0.5 / ± 1.5 / ± 1 / ± 1 %
Temp. Operación	-40 a 85 °C (-40 a 185 °F)

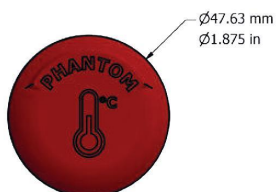
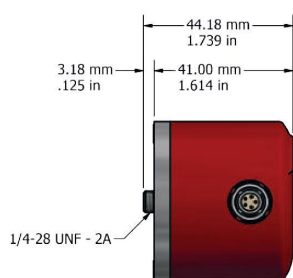
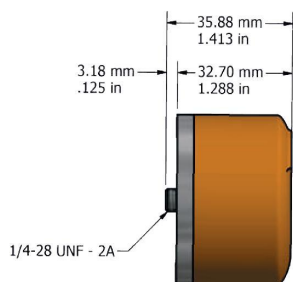
Temp. Almacenamiento	-60 a 105 °C (-76 a 221 °F)
Tamaño	47mm x 39 mm (1.85 x 1.53 in)
Peso	100 gramos / 3.5 oz
Batería	3.6 V Li - TL-5935
Vida de la batería	5-9 años
Transmisión de datos	2.4 GHz BLE 5.0

Rango de distancia	150 m
Distancia con repetidores	Ilimitada
Incluye	Sensor de corriente no-invasivo
Grado	IP67



Fácil de instalar
Batería de
Ultra larga
duración

Pequeño & Inteligente



Diseño del Módulo

- » IP67 Contra Polvo & Agua
- » Uso Rudo MIL-SPEC 810G
- » Instalación Sencilla 1/4-28
- » Reportes Automáticos
- » Programable por Red

Gateway

WiFi, Ethernet & 4G*
Pantalla LCD de Estatus

* Conectividad 4G opcional

