

ERBESSD INSTRUMENTS®

PHANTOM

Sensor de Vibración



INSTRUMENTOS REFACCIONES Y EQUIPOS S.A.
MANTENIMIENTO PREDICTIVO-VIBRACIONES-ULTRASONIDO-HERRAMIENTAS SERVICIO

PHANTOM, el mejor sistema de monitoreo de condición inalámbrico del mundo con la **mejor batería del mercado**.



El sensor de vibración triaxial es capaz de enviar FFT y TWF en **3 ejes simultáneamente**.

La señal de los sensores Phantom se encuentra encriptada, lo que asegura la confianza y seguridad de su información.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Puedes encontrar **Phantom Expert** en dos versiones, dependiendo del tipo de máquina de bajas o altas RPM's.

Alto Rango (EPH-V11)



Rango de Frecuencias:

0.5 Hz - 10 kHz [x,y]
0.5 Hz - 5.1 kHz [z]

Rango Dinámico:

$\pm 8 / \pm 16 / \pm 32$ g

Intervalo de Recepción de Datos:

(Configurable)
Mín: 10 min
Máx: 1440 min

Sensibilidad:

100 mV/G

Alta Sensibilidad (EPH-V10)



Rango de Frecuencias:

0.5 Hz - 4 kHz [x,y]
0.5 Hz - 1.8 kHz [z]

Rango Dinámico:

$\pm 2 / \pm 4 / \pm 8$ g

Intervalo de Recepción de Datos:

(Configurable)
Mín: 10 min
Máx: 1440 min

Sensibilidad:

100 mV/G

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ALTO RANGO



MEDICIÓN					
Código de producto	EPH-V11				
Sensor integrado	Sensor MEMS				
Sensibilidad (X, Y, Z)	100 mV/g				
Rango de frecuencia (@ 25,600)	0.5 Hz a 10 kHz (X,Y), 0.5 Hz a 5.1 kHz (Z)				
Rango dinámico (configurable)	±8 /±16 /±32 g				
Tiempo de grabado (s) 3 axes	1	2	4	8	16
Tiempo de grabado (s) 1 axes	3	6	12	24	48
Frecuencia de muestro (Hz)	25,600	12,800	6,400	3,200	1,600
Frecuencia máx (Hz) [x,y]	10,000	5,000	2,500	1,250	625
Frecuencia máx (Hz) [z]	5,100	5,000	2,500	1,250	625
Líneas de resolución	6,400				
Ruido espectral (10 Hz)	630 µg√Hz				
CONECTIVIDAD Y SOFTWARE					
Protocolo inalámbrico	Bluetooth BLE 5.0				
Frecuencia de operación	2.4 GHz				
Poder de transmisión	±8 dBm				
Rango de fuerza de señal	-90 dBm a -30 dBm				
Rango de salida de potencia	-4 dBm a +8 dBm (Configurable)				
Compatibilidad de dispositivos	iOS y dispositivos Android (WISER VIBE PRO & Phantom™ Manager) y Phantom™ Gateway				
Compatibilidad de software	DigivibeMX 11 M30 & Versión Phantom™ / Phantom™ Manager y WISER VIBE PRO				
Distancia de operación	100 m línea de vista*				
DIMENSIÓN Y MATERIAL					
Dimensiones (h x w)	48 x 34 mm				
Resistencia a golpes	5,000 g				
Grado de protección	IP67				
Peso	177 gramos				
Sujeción	Tornillo 1/4-28 UNF				
Material	ABS, acero inoxidable				
CONDICIONES AMBIENTALES					
Temperatura de operación	-40 a 80 °C (40 a 176 °F)				

*En ambientes ideales. Sin señales competidoras u obstrucciones.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ALTA SENSIBILIDAD



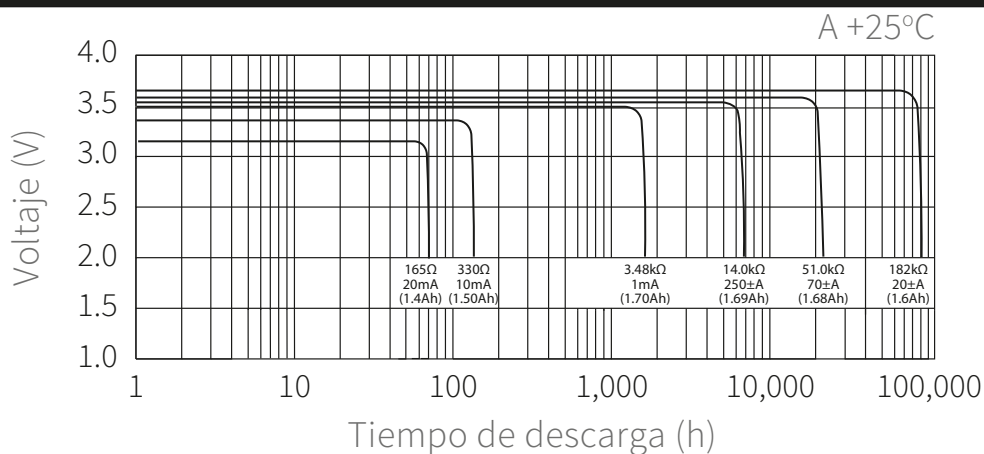
MEDICIÓN	
Código de producto	EPH-V10
Sensor integrado	Sensor MEMS
Sensibilidad (X, Y, Z)	100 mV/g
Rango de frecuencia (@ 25,600)	0.5 Hz a 4 kHz (X,Y), 0.5 Hz a 1.8 kHz (Z)
Rango dinámico (configurable)	±2 /±4 /±8 g
Tiempo de grabado (s) 3 axes	1 2 4 8 16
Tiempo de grabado (s) 1 axes	3 6 12 24 48
Frecuencia de muestro (Hz)	25,600 12,800 6,400 3,200 1,600
Frecuencia máx (Hz) [x,y]	4,000 4,000 2,500 1,250 625
Frecuencia máx (Hz) [z]	1,800 1,800 1,800 1,250 625
Líneas de resolución	6,400
Ruido espectral (10 Hz)	130 µg/√Hz
CONECTIVIDAD Y SOFTWARE	
Protocolo inalámbrico	Bluetooth BLE 5.0
Frecuencia de operación	2.4 GHz
Poder de transmisión	±8 dBm
Rango de fuerza de señal	-90 dBm a -30 dBm
Rango de salida de potencia	-4 dBm a +8 dBm (Configurable)
Compatibilidad de dispositivos	iOS y dispositivos Android (WISER VIBE PRO & Phantom™ Manager) y Phantom™ Gateway
Compatibilidad de software	DigivibeMX 11 M30 & Versión Phantom™ / Phantom™ Manager y WiSER VIBE PRO
Distancia de operación	100 m línea de vista*
DIMENSIÓN Y MATERIAL	
Dimensiones (h x w)	48 x 34 mm
Resistencia a golpes	5,000 g
Grado de protección	IP67
Peso	177 gramos
Sujeción	Tornillo 1/4-28 UNF
Material	ABS, acero inoxidable
CONDICIONES AMBIENTALES	
Temperatura de operación	-40 a 80 °C (40 a 176 °F)

*En ambientes ideales. Sin señales competidoras u obstrucciones.

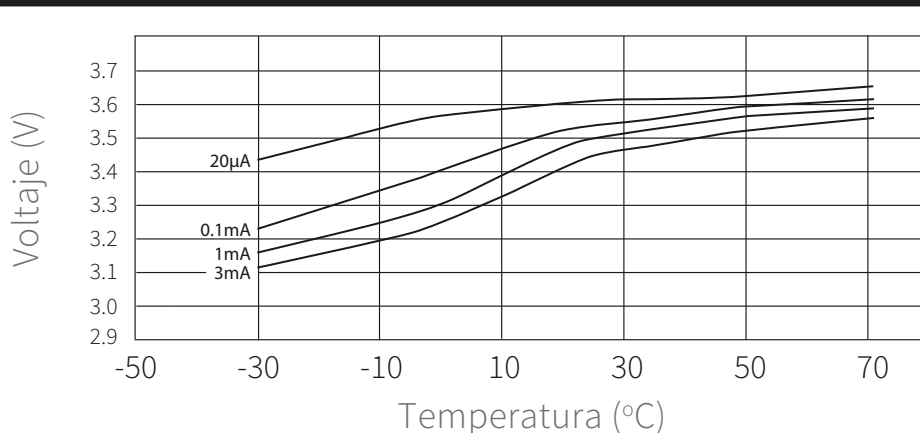
INFORMACIÓN DE BATERÍA

ALIMENTACIÓN	
Tipo de batería	Batería de litio (Li-SoCl2)
Tiempo de vida	100,000 mediciones (duración depende de configuraciones de usuario)*
	Modo de espera si no se detecta Phantom Gateway
	Consumo de 6-9 μ A en modo de espera

CARACTERÍSTICAS DE DESCARGA

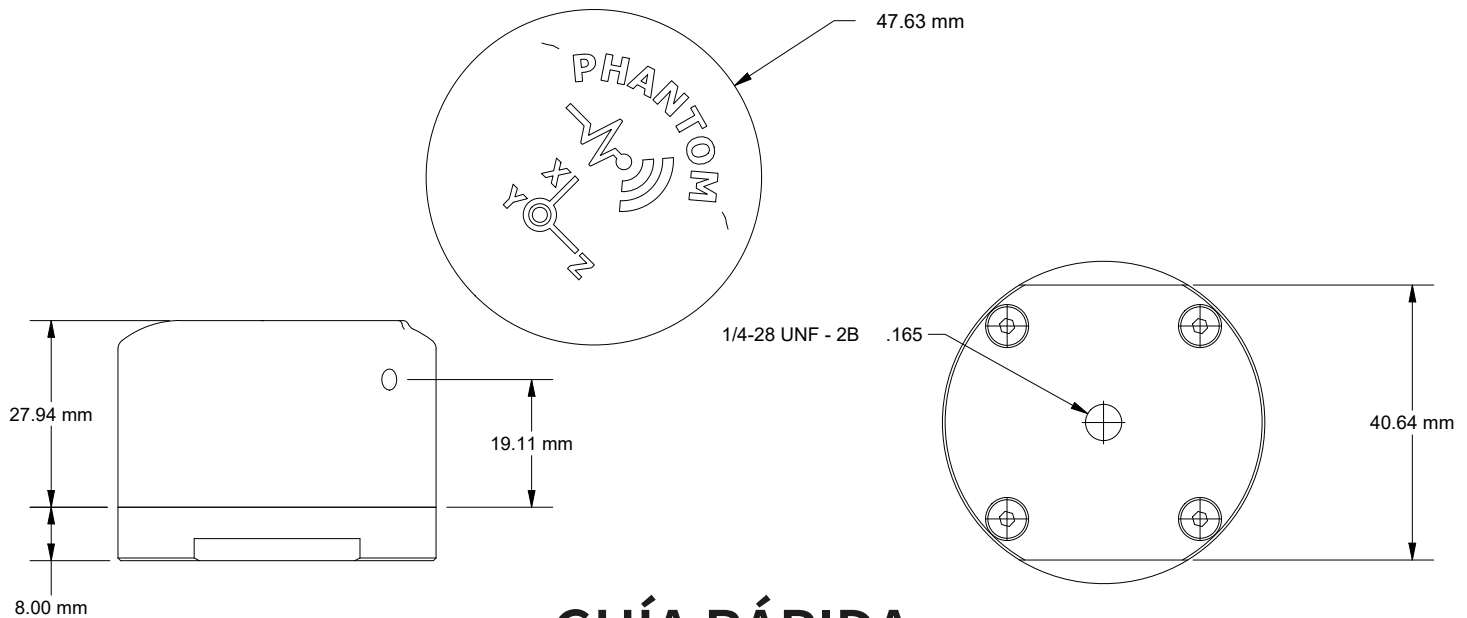


VOLTAJE VS. TEMPERATURA



*La duración de la batería se ve directamente afectada por la temperatura, la frecuencia de las alarmas y otros factores independientes de la configuración del usuario.

DIMENSIONES



GUÍA RÁPIDA

¡Coloca tu sensor correctamente!



Utiliza el símbolo en la parte superior del Phantom para ubicar los ejes en la posición correcta.



Una vez colocado el sensor en la máquina, configúralo en DigivibeMX y define cada eje dependiendo de su orientación: Horizontal, Vertical y Axial.

ACCESORIOS

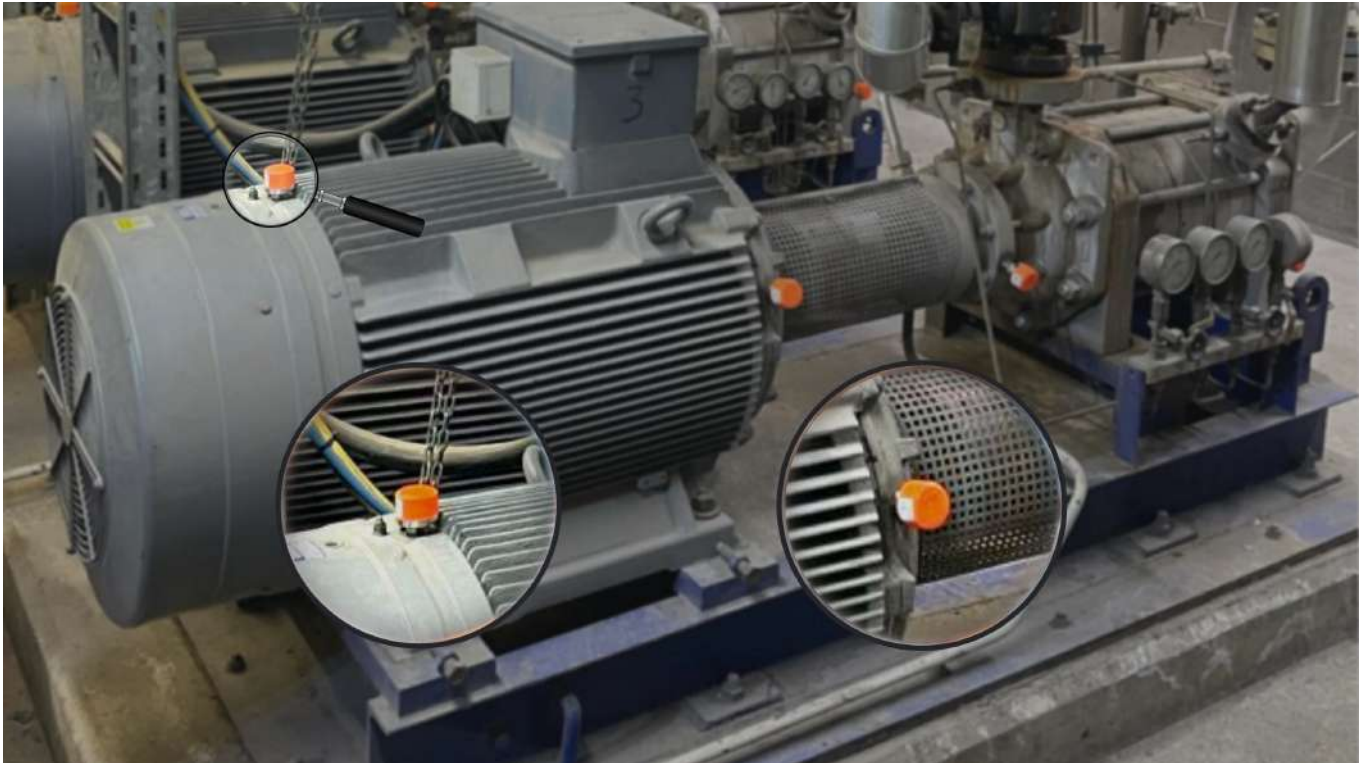
El sensor de Vibración Phantom tiene todo lo que necesitas para empezar a recolectar datos sin tener que adquirir accesorios adicionales.



Añádelo a tu punto de medición a través de DigivibeMX y estarás listo para empezar a monitorear tus máquinas.

Su ingenioso diseño le permite colocarlo en el lugar que

Solo te tienes que preocupar por donde colocar el sensor. Contamos con las monturas perfectas para ello..



Realiza análisis y visualiza los datos de tus sensores con

DigivibeMX®



Accede a tus datos de manera sencilla a través de tu navegador o DigivibeMX.

Los sensores Phantom son compatibles con el protocolo



CONOCE LA FAMILIA PHANTOM

Phantom Termopar & Phantom Infrarrojo

Ten un mejor control de la temperatura de tus máquinas. Puedes colocar hasta 3 sensores termopar o también adquirir el sensor de temperatura Phantom infrarrojo.



Phantom RPM

Con el sensor de RPM puedes grabar fácilmente las revoluciones por minuto de cualquier rotor, turbina o ventilador con una increíble precisión, velocidad de cambio de 600kRPM.



Phantom GP

Módulos de Propósito General que son compatibles con todo tipo de sensor para obtener datos inalámbricamente. Disponible para sensores 4-20mA, 0-10V, Señales Digitales y 2.2Vpp.



Phantom Corriente

El módulo Phantom de corriente te permite medir hasta 4 canales de amperaje con pinzas que van desde 50 A hasta 500 A



Phantom All in

Obtén la confiabilidad de tres sensores en un sólo módulo Phantom; vibración, temperatura y corriente. Completo monitoreo de condición todo en uno.



Cámara Térmográfica Phantom

Con la cámara térmica Phantom puedes tomar capturas infrarrojas de superficies u objetos a una distancia no mayor a 1 m. Utiliza DigivibeMX para crear tendencias en distintos puntos de dichas capturas.





Instrumentos, Refacciones y Equipo, S.A.
Mantenimiento predictivo, Vibraciones-Ultrasonido-Herramientas, Servicio
www.iresa.mx
(55)5577 0224

IMÁGENES ÚNICAMENTE PARA PROPÓSITOS ILUSTRATIVOS. EL PRODUCTO FINAL PUEDE VARIAR DEPENDIENDO DE LA VERSIÓN Y/O DE LOS CAMBIOS O ACTUALIZACIONES HECHOS A LAS PARTES Y COMPONENTES DEL DISPOSITIVO.

© 2018 DIGITAL VIBRATIONS S. DE R.L. DE C.V

PE-FT2022.0930.10