

# EI SERIES

---

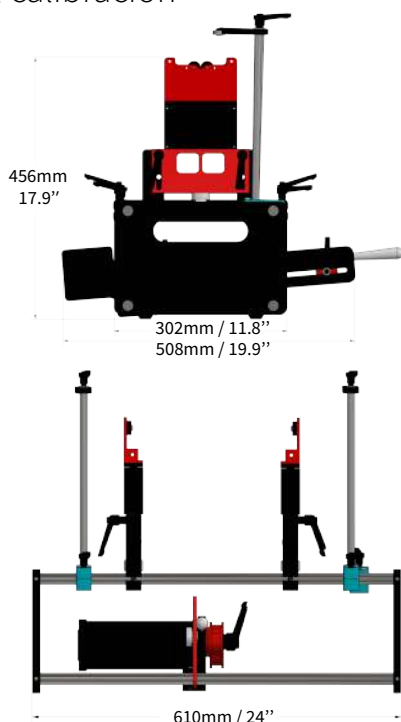
Máquinas de Balanceo



**EI-30 es una balanceadora horizontal de alta precisión** ideal para turbocompresores de alta velocidad, así como para otros rotores de bajo peso. La baja inercia reduce la resistencia a la vibración y aumenta la sensibilidad y precisión del proceso de balanceo.

## Características

- Balanceo en 1 y 2 planos sin pesos de prueba.
- Velocidad variable (inversor incluido).
- Posición de poleas ajustable.
- 3 ejes de libertad en cada pedestal.
- Ajuste sencillo del sistema de transmisión y distancia entre soportes.
- Bases flotantes para minimizar pérdidas mecánicas.
- Soportes axiales.
- Sensores sellados para evitar la corrosión.
- Rodajas tipo “cantilever” para autoalineación
- Fácil calibración



## Aspectos técnicos

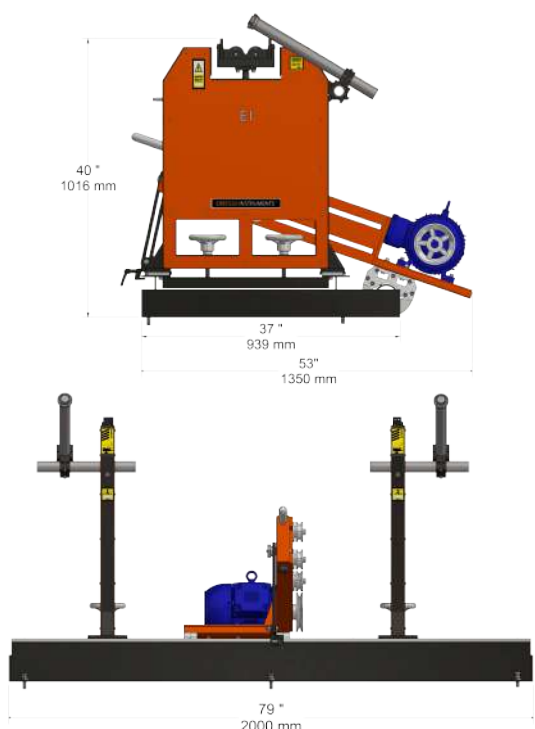
Carga máxima / mínima	30 kg (66lb) 0.1 kg (0.22 lb)
Dimensiones	610 x 508 x 456mm
Peso	30 kg (66 lb)
Diámetro máximo del rotor	533 mm (21 in)
Carga máxima por base	15 kg (33 lb)
Desplazamiento radial máximo	6 mm (0.236 in)
Diámetro máximo del eje	63.5mm(2.5in)
Distancia entre los soportes Min / Max.	12 mm (0.5 in) 500 mm (19.75 in)
Transmisión de potencia	Banda plana
Lubricación	Tipo-I (manual)
Precisión	±0.01 mm/s
Sensibilidad de los acelerómetros	100 mV/g
ISO 2953	97%
Desbalanceo residual	2 gmm / 100 kg rotor
Características del motor	0.12 W (1/6 hp) 90VDC
Variador de velocidad	Incluido Output: 0 - 90/180 VDC



**La Máquina de Balanceo EI-300** es ideal para todo tipo de piezas giratorias de hasta 300 kg, como rodillos, rotores de motor, cigüeñales, ventiladores, molinos, y más. Las bases flotantes de la EI-300 se fabrican resistentes y ligeras para reducir la inercia mecánica.

## Características

- Balanceo en 1 y 2 planos sin pesos de prueba.
- Velocidad variable (inversor incluido).
- Posición de poleas ajustable.
- 3 ejes de libertad en cada pedestal.
- Ajuste sencillo del sistema de transmisión y distancia entre soportes.
- Bases flotantes para minimizar pérdidas mecánicas.
- Soportes axiales.
- Sensores sellados para evitar la corrosión.
- Rodajas tipo “cantilever” para autoalineación
- Fácil calibración



## Aspectos técnicos

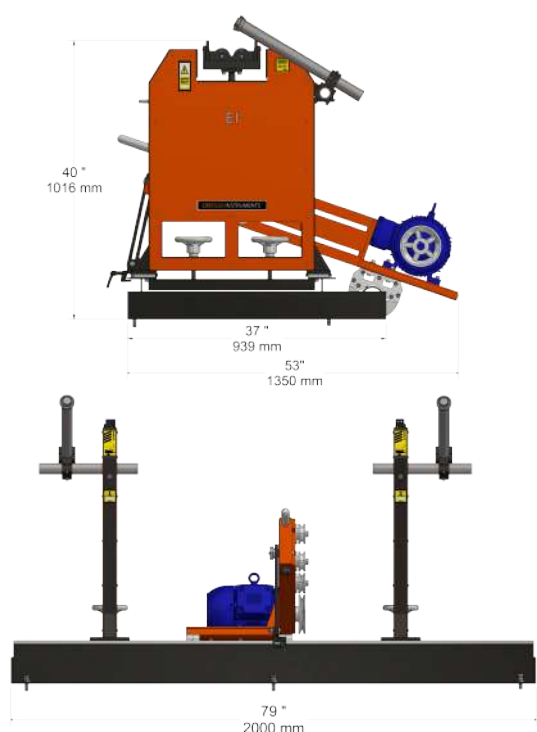
Carga máxima / mínima	300 kg (660 lb) 15 kg (33 lb)
Dimensiones	2000 x 1350 x 1016 mm
Peso	300 kg (440 lb)
Diámetro máximo del rotor	1500 mm (60 in)
Carga máxima por base	150 kg (330 lb)
Desplazamiento radial máximo	19 mm (0.750 in) 0-to-peak
Diámetro máximo del eje	152 mm (6 in)
Distancia entre los soportes Min / Max	251 mm (9.9 in) 1676 mm (66 in)
Transmisión de potencia	Banda en V Tipo A
Lubricación	Tipo-I (manual)
Precisión	±0.01 mm/s
Sensibilidad de los acelerómetros	100 mV/g
ISO 2953	97%
Desbalanceo residual	0.02 gr.mm.kg rotor
Características del motor	2.28 kW (3 hp) 220/440 V, 3 fases, 4 polos
Variador de velocidad	Incluido, 2.28 kW AC (3 hp)



**La Máquina de Balanceo EI-500** es ideal para todo tipo de piezas giratorias de hasta 500 kg, como rodillos, rotores de motor, cigüeñales, ventiladores, molinos, y más. Las bases flotantes de la EI-500 se fabrican resistentes y ligeras para reducir la inercia mecánica.

## Características

- Balanceo en 1 y 2 planos sin pesos de prueba.
- Velocidad variable (inversor incluido).
- Posición de poleas ajustable.
- 3 ejes de libertad en cada pedestal.
- Ajuste sencillo del sistema de transmisión y distancia entre soportes.
- Bases flotantes para minimizar pérdidas mecánicas.
- Soportes axiales.
- Sensores sellados para evitar la corrosión.
- Rodajas tipo “cantilever” para autoalineación
- Fácil calibración



## Aspectos técnicos

Carga máxima / mínima	500 kg (1100 lb) 300 kg (660 lb)
Dimensiones	2000 x 1350 x 1016 mm
Peso	300 kg (440 lb)
Diámetro máximo del rotor	1500 mm (60 in)
Carga máxima por base	150 kg (330 lb)
Desplazamiento radial máximo	19 mm (0.750 in) 0-to-peak
Diámetro máximo del eje	152 mm (6 in)
Distancia entre los soportes Min / Max	251 mm (9.9 in) 1676 mm (66 in)
Transmisión de potencia	Banda en V Tipo A
Lubricación	Tipo-I (manual)
Precisión	±0.01 mm/s
Sensibilidad de los acelerómetros	100 mV/g
ISO 2953	97%
Desbalanceo residual	0.02 gr.mm.kg rotor
Características del motor	2.28 kW (3 hp) 220/440 V, 3 fases, 4 polos
Variador de velocidad	Incluido, 2.28 kW AC (3 hp)

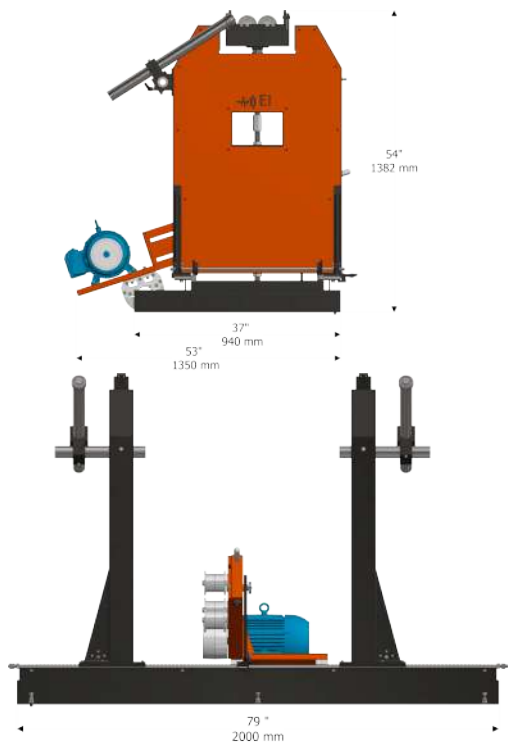
## La Balanceadora EI-1000

es ideal para todo tipo de piezas giratorias de hasta 1000 kg de peso, tales como rodillos, rotores de motor, cigüeñas, molinos, entre otros. Las bases flotantes de la EI-1000 se fabrican resistentes y ligeras para reducir la inercia mecánica.



## Características

- Balanceo en 1 y 2 planos sin pesos de prueba.
- Velocidad variable (inversor incluido).
- Posición de poleas ajustable.
- 3 ejes de libertad en cada pedestal.
- Ajuste sencillo del sistema de transmisión y distancia entre soportes.
- Bases flotantes para minimizar pérdidas mecánicas.
- Soportes axiales.
- Sensores sellados para evitar la corrosión.
- Rodajas auto-alineables.
- Fácil calibración.



## Aspectos técnicos

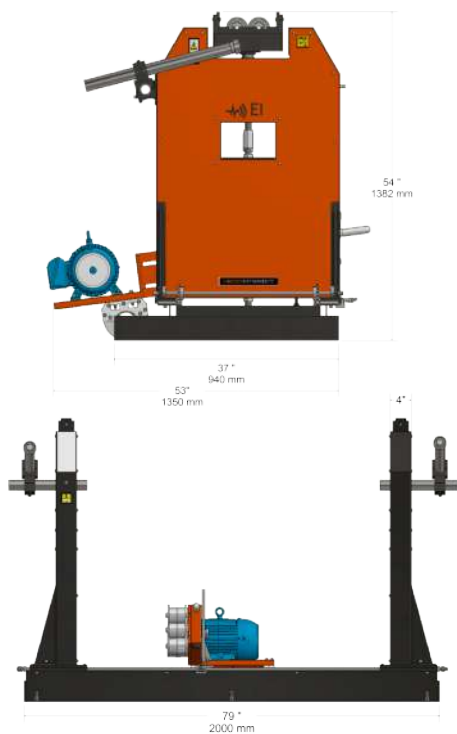
Carga máxima / mínima	1000 kg (2200 lb) 500 kg (1100 lb)
Dimensiones	2000 x 1351 x 1382 mm
Peso	465 kg (1025 lb)
Diámetro máximo del rotor	1800 mm (71 in)
Carga máxima por base	500 kg (1100 lb)
Desplazamiento radial máximo	12 mm (0.5 in) 0-to-peak
Diámetro máximo del eje	216 mm (8.5 in)
Distancia entre los soportes Min / Max	353 mm (13.9 in) 1628 mm (65 in)
Transmisión de potencia	Banda plana
Lubricación	Tipo-I (manual)
Precisión	±0.01 mm/s
Sensibilidad de los acelerómetros	100 mV/g
ISO 2953	97%
Desbalanceo residual	0.02 gr.mm.kg rotor
Características del motor	3.73 kW (5 hp) 220/440 V, 3 fases, 4 polos
Variador de velocidad	Incluido, 3.73 kW AC (5 hp)

La Máquina de balanceo **EI-2000** es ideal para todo tipo de piezas giratorias de hasta 2000 kg como rodillos, rotores de motor, cigüeñales, molinos, entre otros. Las bases flotantes de la **EI-2000** se fabrican resistentes y ligeras para reducir la inercia mecánica.



## Características

- Balanceo en 1 y 2 planos sin pesos de prueba.
- Velocidad variable (inversor incluido).
- Posición de poleas ajustable.
- 3 ejes de libertad en cada pedestal.
- Ajuste sencillo del sistema de transmisión y distancia entre soportes.
- Bases flotantes para minimizar pérdidas mecánicas.
- Soportes axiales.
- Sensores sellados para evitar la corrosión.
- Rodajas auto-alineables.
- Fácil calibración.



## Aspectos técnicos

Carga máxima / mínima	2000 kg (4400 lb) 500 kg (1100 lb)
Dimensiones	2000 x 1350 x 1382 mm
Peso	470 kg (740 lb)
Diámetro máximo del rotor	2000 mm (79 in)
Carga máxima por base	1000 kg (2200 lb)
Desplazamiento radial máximo	12 mm (0.5 in) 0-to-peak
Diámetro máximo del eje	228 mm (9 in)
Distancia entre los soportes Min / Max.	353 mm (13.9 in) 1628 mm (64 in)
Transmisión de potencia	Banda plana
Lubricación	Tipo-I (manual)
Precisión	±0.01 mm/s
Sensibilidad de los acelerómetros	100 mV/g
ISO 2953	97%
Desbalanceo residual	0.02 gr.mm.kg rotor
Características del motor	5.5 kW (7.5 hp) 220/440 V, 3 fases, 4 polos
Variador de velocidad	Incluido, 3.73 kW AC (5 hp)

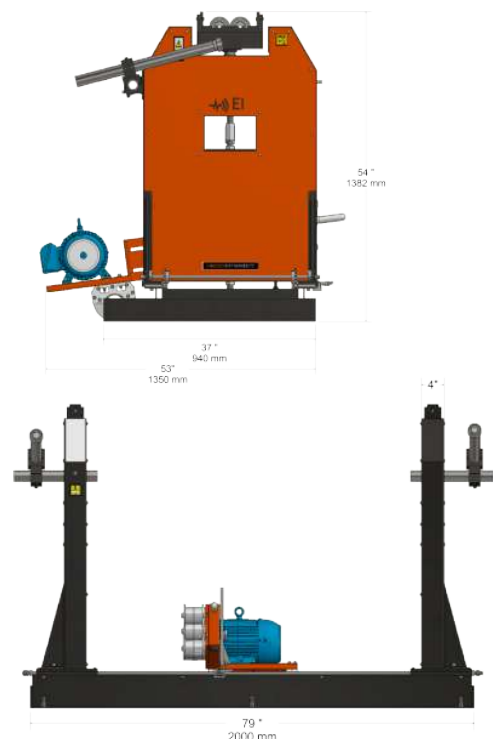


## La balanceadora EI-3000

responde perfectamente a las necesidades industriales de balanceo de peso medio. Con el método “sin pesos de prueba” o “coeficientes de influencia” podrá balancear ventiladores, rodillos, tambores, rotores eléctricos y más.

## Características

- Balanceo en 1 y 2 planos sin pesos de prueba.
- Velocidad variable (inversor incluido).
- Posición de poleas ajustable.
- 3 ejes de libertad en cada pedestal.
- Ajuste sencillo del sistema de transmisión y distancia entre soportes.
- Bases flotantes para minimizar pérdidas mecánicas.
- Soportes axiales.
- Sensores sellados para evitar la corrosión.
- Rodajas auto-alineables.
- Fácil calibración.



## Aspectos técnicos

Carga máxima / mínima	3 000 kg (6600 lb) 2 000 kg (4400 lb)
Dimensiones	2000 x 1350 x 1382 mm
Peso	478 kg (1055 lb)
Diámetro máximo del rotor	2000 mm (79 in)
Carga máxima por base	1500 kg (3300 lb)
Desplazamiento radial máximo	12 mm (0.5 in) 0-to-peak
Diámetro máximo del eje	228 mm (9 in)
Distancia entre los soportes Min / Max.	353 mm (13.9 in) 1628 mm (64 in)
Transmisión de potencia	Banda plana
Lubricación	Tipo-I (manual)
Precisión	±0.01 mm/s
Sensibilidad de los acelerómetros	100 mV/g
ISO 2953	97%
Desbalanceo residual	0.02 gr.mm.kg rotor
Características del motor	5.6 kW (7.5 hp) 220/440 V, 3 fases, 4 polos
Variador de velocidad	Incluido, 5.6 kW AC (5 hp)

# Accesorios

Las Máquinas de balanceo EI Series tienen una amplia gama de accesorios opcionales y repuestos para mejorar el rendimiento y la fiabilidad.

## **Soporte Carga Negativa** (Opcional) EI-30, EI-300, EI-1000, EI-200, EI-4500 and EI-6000

Accesorio requerido para asegurar rotores con altos niveles de vibración como cigüeñales.



## **Banda de Transmisión** (Incluida)



## **Suportes Axiales** (Incluidos)

Diseñados para limitar el desplazamiento axial.



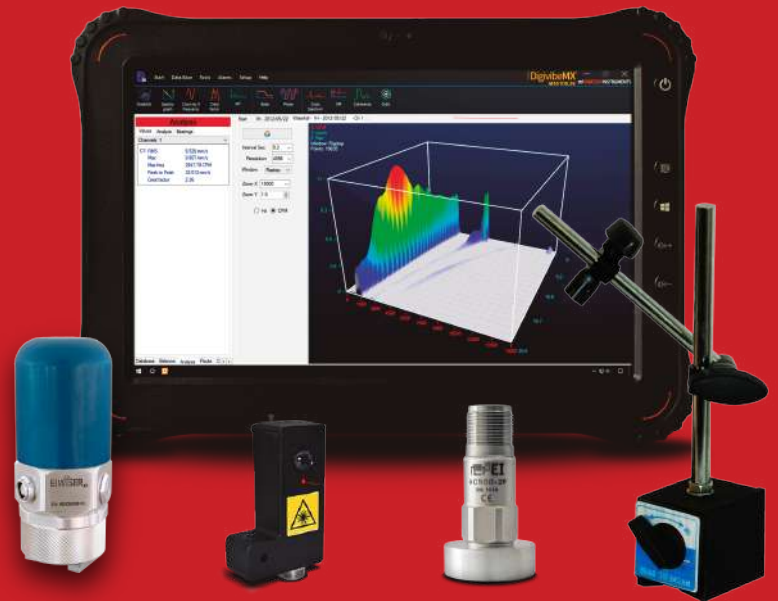
## **Juego de Poleas** (Incluidas)





Incluye DigivibeMX M10

Poderoso...  
 Preciso..  
 Rendimiento.  
 El sistema de  
**balanceo dinámico**



**DigivibeMX M10** es el Sistema de Balanceo Dinámico con más funciones en el mercado. Desarrollado con una interfaz intuitiva y diseñado para ser utilizado tanto por usuarios no especializados como por usuarios avanzados.

**Incluye:**

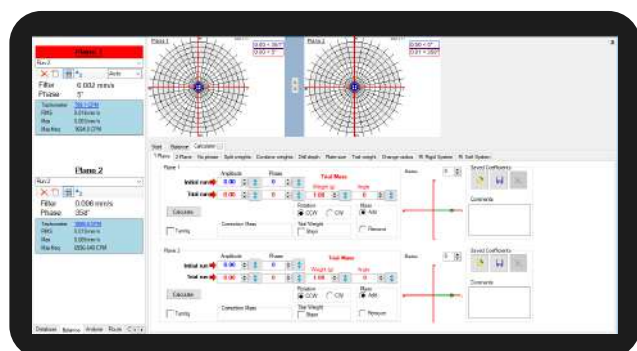
- > Balanceos sin pesos de prueba.
- > Calculadora con 12 funciones.
- > Balanceo en campo.
- > Balanceo sin fase.
- > Reportes de balanceo automáticos.



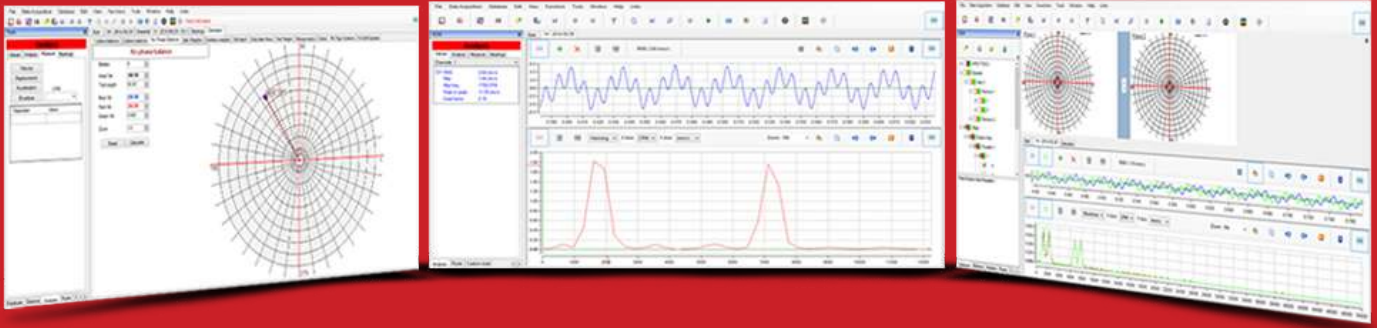
**Excelente precisión**

Con este sistema se puede obtener calidad superior de balanceo.

- >Grado de Calidad: G 0.4 @ 30 000 rpm
- >Desbalanceo residual: 1g mm/100 Kg
- >Velocidad:0.01 mm/s (ISO 10816)



# Funciones y herramientas fáciles de usar.



## Herramientas de Balanceo

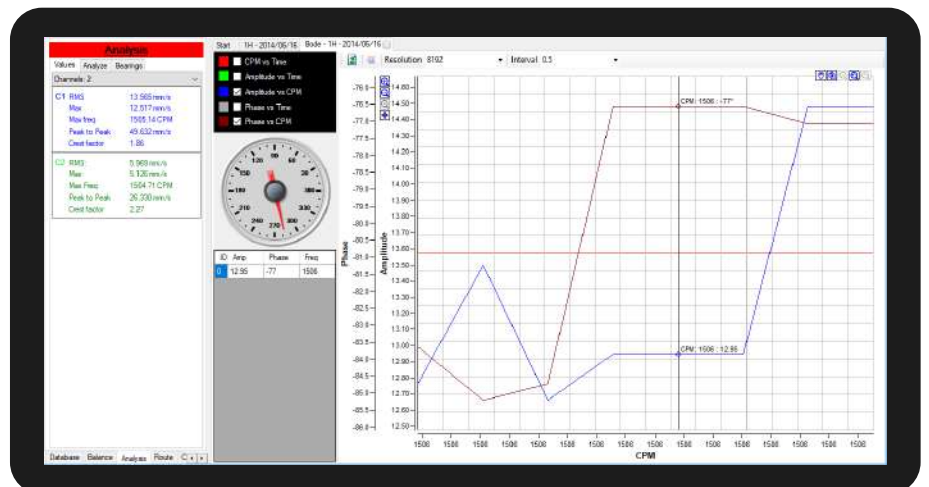
2 Gráficas polares

Calculadora de balanceo con 12 funciones:

- >Agregar o remover masa.
- >Separar y combinar pesos.
- >Masa de prueba.
- >Balanceos en serie (Sin pesos de prueba) Drill depth
- >Cálculo de barrenos.
- >Desbalanceo residual
- >Grado de calidad.
- >Reporte de balanceo.
- >Values para cada corrida separados en tablas
- >Evolution del balanceo en RMS y valores filtrados.
- >FFT en cascada para cada plano.
- >Señales en el dominio del tiempo en formato de cascada.
- >Gráficas polares con fase de vibración.
- >Espectro final

## DigivibeMX 10 incluye características como:

- > Diagrama de Bode
- > Respuesta en frecuencia
- > Modo de balanceo en bases flotantes.
- > Modo de suspensión



# DigivibeMX Incluye:

## WiSER3X



Sensor Piezo eléctrico de ultra bajo ruido  
Sensibilidad: 100 mV/g  
Rango de frecuencia : (+/-3dB): 0.15 - 15 kHz  
Distancia de operación: 15 m en línea de vista\*

Frecuencia de muestreo:  
48,000 Hz

Conector estándar LEMO 5 Pines

Grado de protección  
IP 67

Batería recargable de iones de Litio (CR-123)  
6 horas de uso continuo

## Interface GX400



3 entradas con conectores 5-pines LEMO:  
Hasta 4 acelerómetros mono axiales o 1 tri-axial & 1 acelerómetro mono axial.

Compatible con sensores 5V

Frecuencia de muestreo:  
48,000 Hz

Rango de frecuencia: 0.5 - 20,000 Hz

Peso: 100 g  
Dimensiones: 67 x 74 x 22 mm



## Software Highlights

Displacemiento:  
0.5 mm to 30 mm (0.02 a 1200 mils)

Velocidad:  
0.002 to 3000 mm/s (0.0001 a 120 in/s)

Aceleración: 0.0001 to 100 G's peak-peak  
Líneas de resolución: > 2,000,000

Modos FFT:  
Rectangular, Hanning, Hamming, Flaptop, Blackman, Cosign, Bartlett, Kaiser

Mediciones:  
Pico a pico, RMS



## Acelerómetro AC500

Rango de impacto dinámico: 20 G Pico  
(Max impacto 5000g)

Rango (+/-3dB): 0.32 - 10 kHz

Sensibilidad: 100 mV/g +/- 10%  
Sensibilidad transversal: < 5%

Alimentación: 2.5/5V or 24 Volt  
Protector de corto circuito

Temperatura de operación: -10 - 50 °C

Grado de protección: IP 67,III  
Resistencia: IEC 60028-27  
Estándar 3 Pin MIL connector  
Peso: 50g  
Fabricado en acero inoxidable  
Incluye: Base Magnética de neodimio



## Sensor Óptico Láser

Salida analógica

Frecuencia de operación: 1 - 5,000 Hz

Alimentación: 5V  
Suministro de corriente: 10mA

Distancia de operación: 20cm to 15m

Temperature de operación:  
-10 - 50 °C

Temperatura de almacenamiento:  
-40 - 85 °C

Grado de protección: IP 60, III  
Resistencia: IEC 60028-27  
Peso: 60g  
Cuerpo de Nylamid



## Requerimientos del Sistema

- > Procesador Quad-Core o superior
- > 4GB RAM
- > Windows 10 (suporta Windows 8.1 Windows 7\*)
- > Monitor SVGA o superior
- > Modo "Touch" para pantalla táctil
- > 300 MB de espacio mínimo en disco
- > 1 puerto USB 2.0

# **ERBESSD INSTRUMENTS®**

**Sin costo desde cualquier parte del mundo:**

**+1-877-223-4606**

**INGLÉS:**

**Ventas, Servicio & Soporte Técnico**

**+1-518-874-2700**

**info@erbessdreliability.com**

**ESPAÑOL & FRANCÉS:**

**Ventas, Servicio & Soporte Técnico**

**+52 (55) 6280-7654 / +52 (999) 469-1603**

**info@erbessd-instruments.com**

**COMPRA EN LÍNEA**

**[www.erbessd-instruments.com](http://www.erbessd-instruments.com)**

TODAS LAS IMÁGENES CONTENIDAS SON CON FINES ILUSTRATIVOS. EL PRODUCTO PUEDE VARIAR DEPENDIENDO DE LA VERSIÓN Y/O DE LAS ACTUALIZACIONES QUE SE REALICEN A LOS DISPOSITIVOS.

© 2018 **ERBESSD INSTRUMENTS**

EI-FT2020.0413.16