

VibraCHECK, es un medidor de vibraciones mecánicas portátil que controla el buen funcionamiento de máquinas en forma rápida y sencilla.

- *Diseñado para que el personal de mantenimiento pueda conocer como están funcionando sus máquinas aplicando procedimientos simples, rápidos y efectivos*
- *Mayor capacidad de medición, registro y velocidad de evaluación de máquinas que la de analizadores de vibraciones mecánicas complejos y costosos*



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Detecta fallas en rodamientos, deficiencias en la lubricación, cavitación, desbalanceos, desalineaciones, solturas mecánicas y otros problemas
- Posee la mas alta velocidad de recolección de mediciones de vibraciones mecánicas
- Mide aceleración, velocidad , desplazamiento y envolvente
- Muestra y mide espectros o formas de onda de alta calidad
- Balancea rotores en uno y dos planos
- Permite escuchar rodamientos con auriculares o en PC
- Ejecuta rutas de mediciones generadas en el software **MAINTraq**
- Almacena las mediciones de hasta 1000 máquinas

MODELOS DE VibraCHECK	
MODELO	SU USO ESTÁ DIRIGIDO A:
M	Personas de mantenimiento que deseen implementar un programa básico de control periódico de vibraciones
MB	Personas que deseen balancear máquinas e implementar un programa básico de control de vibraciones con una mínima inversión
I	Personas de mantenimiento que deseen: <ul style="list-style-type: none"> • Implementar un programa de control periódico de vibraciones • Enviar los espectros y formas de onda adquiridos a especialistas en análisis de vibraciones
A800	Personas que deseen hacer mediciones y análisis de vibraciones con la mínima inversión
A3200	Personas que deseen hacer mediciones y análisis de vibraciones mas detalladas
AB3200	Personas que deseen balancear máquinas y realizar análisis detallados

ALTA TECNOLOGÍA PARA MANTENIMIENTO

**Almacena 1000
máquinas**



**Pesa solamente
500 gramos**



**Mide aceleración,
velocidad, desplazamiento
y envolvente**



**Analiza espectros y formas
de onda**



**Balancea en uno y dos
planos**



Operación simple

¿QUÉ TIPOS DE FALLAS DETECTA?

- Desalineaciones
- Solturas mecánicas
- Fallas en Rodamientos
- Malas condiciones en la lubricación
- Cavitación en bombas
- Desbalanceos

¿PARA QUIÉN HA SIDO PENSADO?

- Para sectores de mantenimiento de fábricas
- Para empresas de servicios de mantenimiento predictivo
- Para fabricantes de máquinas

USO EN EL SECTOR DE MANTENIMIENTO

¿Está cansado de que sus máquinas fallen en las situaciones más inoportunas?

¿Desearía poder decidir cuando realizar los mantenimientos?

¿Le gustaría poder regresar a su casa con la tranquilidad de que no lo llamarán de urgencia porque una máquina se ha averiado?

¿Sabe si sus máquinas están en las condiciones adecuadas para completar la producción?

Ahora es fácil saber cómo están funcionando sus máquinas.

VibraCHECK es una herramienta de operación muy simple que le permite conocer si sus máquinas presentan síntomas de problemas.

Usted mismo puede controlarlas y saber si están funcionando correctamente. Si el instrumento le indicara que existen anomalías usted podrá enviar a los especialistas en máquinas, toda la información espectral que VibraCHECK graba para el análisis de las vibraciones.



Ventajas:

- Verifica el estado de funcionamiento de máquinas
- Identifica a las máquinas que tienen problemas
- Graba la información que se envía por correo electrónico a los especialistas para que realicen los diagnósticos

EMPRESAS DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO

¿Le gustaría poder mejorar la frecuencia de las inspecciones?

¿Desearía poder dedicar más tiempo al diagnóstico de problemas en lugar de medir?

¿Necesita poder ofrecer servicios en fábricas alejadas sin tener que gastar tantas horas y dinero en viajes?

¿Desearía poder delegar las inspecciones en personal técnico sin especialización?

Usted puede generar más y mejores servicios de control sintomático de máquinas entregándole a su cliente esta herramienta para que realice las inspecciones periódicamente.



De este modo, será el personal que convive con las máquinas quien realizará el trabajo de medición y usted podrá dedicar su tiempo a la realización de diagnósticos.

Como resultado, se mejora la calidad del servicio ofrecido ya que las máquinas se controlan con mayor frecuencia . Además, al disminuir la cantidad de viajes, se reducen costos y se optimiza el tiempo del personal especializado.

Ventajas:

- Facilita la cooperación del personal de mantenimiento en la inspección
- Optimiza el tiempo de los analistas de vibraciones
- Amplía las posibilidades de servicio

EMPRESAS FABRICANTES DE MÁQUINAS

¿Le gustaría controlar las vibraciones en cada máquina que fabrica?

¿Desearía comprobar que sus máquinas hayan sido correctamente instaladas, balanceadas, alineadas y lubricadas?

¿Quiere disminuir el riesgo de rotura en el periodo de garantía?

¿Necesita ofrecer un plan de mantenimiento a sus clientes?

¿Necesita diferenciar a sus productos con servicios que los distinguan?

Desde ahora, usted puede mejorar su posición competitiva, dando un servicio posventa a los usuarios de las máquinas que fabrica.

Con VibraCHECK, usted puede controlar de manera sencilla los niveles de vibraciones en fabrica, después de la puesta en marcha, durante el periodo de garantía o durante toda la vida de sus máquinas.

Puede elegir visitar periódicamente a sus clientes para medir las vibraciones o entregarles este instrumento para que ellos mismos realicen las inspecciones.

VibraCHECK se encargará de medir todo lo que necesite para una rápida indicación de la condición operativa y también registrará toda la información espectral que podrá enviar al especialista que diagnosticará los problemas encontrados.

Ventajas:

- Controla la calidad de sus máquinas al producirlas
- Asegura que sus máquinas se instalen correctamente
- Extiende la vida útil de sus máquinas
- Simplifica la inspección periódica

¿CÓMO TRABAJA VibraCHECK?

VibraCHECK utiliza un acelerómetro para medir las vibraciones mecánicas.

Mide simultáneamente aceleración, velocidad, desplazamiento y envolvente dando la mayor velocidad de operación.

Simplemente, el inspector tiene que ubicar el sensor en el punto de medición, registrar las lecturas y pasar al punto siguiente hasta completar la máquina.

Las mediciones se descargan en la PC, donde el software busca los síntomas de fallas e informa al operador cuales son las máquinas que presentan anomalías.

Los espectros y formas de onda registrados automáticamente por VibraCHECK pueden ser enviados por correo electrónico a especialistas en análisis de vibraciones para que elaboren los diagnósticos de las máquinas que presenten alarmas.



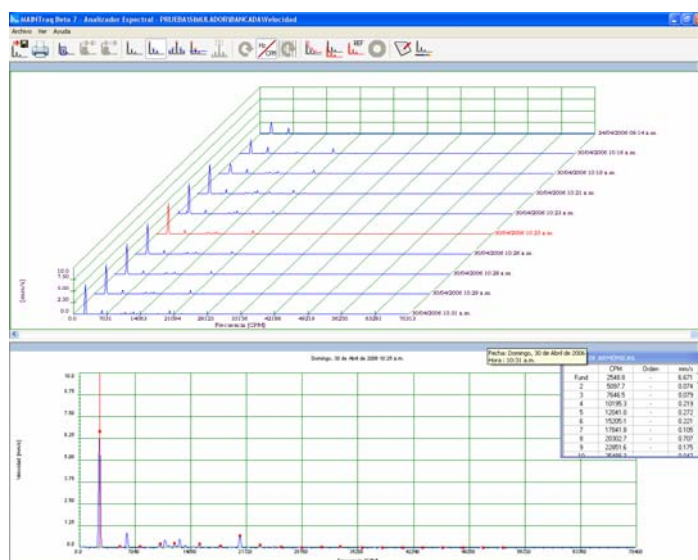
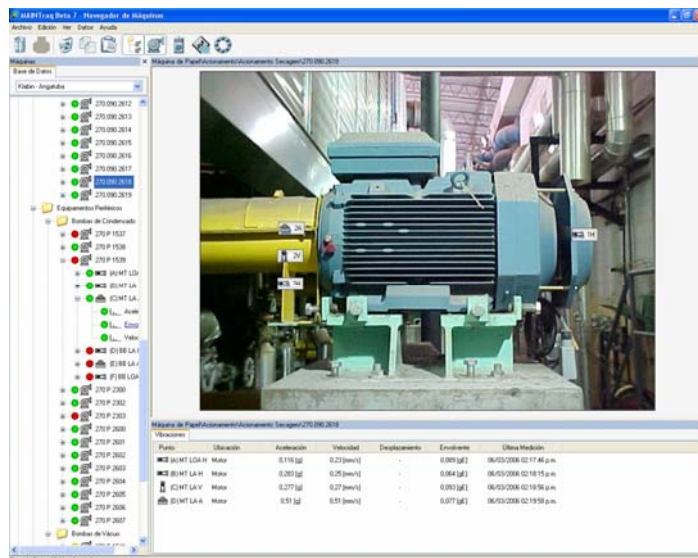
SOFTWARE MAINTraq

MAINTraq es el software modular para Windows que maneja toda la información relacionada con el estado de funcionamiento de las máquinas.

Ha sido pensado para que el personal de mantenimiento pueda implementar rápidamente un programa de mantenimiento predictivo sobre sus bombas, motores, ventiladores y máquinas rotantes en general.

Las características principales de este software son las siguientes:

- Permite definir las máquinas a controlar
- Propone el conjunto de mediciones y frecuencia de inspección recomendado para cada tipo de máquina
- Evalúa la condición de las máquinas de acuerdo a criterios predefinidos o según norma ISO 10816-3
- Carga las rutas de máquinas en VibraCHECK
- Descarga y almacena las mediciones realizadas
- Genera un reporte con las máquinas que presentan problemas
- Muestra las tendencias de las mediciones
- Registra las reparaciones realizadas
- Mantiene el historial de cada máquina: Mediciones, Informes y Reparaciones
- Exporta las mediciones, espectros y formas de onda por correo electrónico para que los especialistas puedan realizar los diagnósticos utilizando el módulo de análisis de vibraciones



MEDICIÓN DE VALORES GLOBALES

VibraCHECK mide simultáneamente la aceleración, la velocidad, el desplazamiento y la envolvente en cada punto de la máquina.

Si alguna de estas variables sale del rango de operación normal el instrumento da una indicación de alarma y graba un espectro o forma de onda para que sea evaluado en el módulo de análisis de vibraciones de MAINTraq para PC por el personal especializado.

RUTAS DE ESPECTROS Y FORMAS DE ONDA

VibraCHECK puede ser programado para que registre espectros o formas de onda en los puntos de medición. Estas mediciones se descargan en el software MAINTraq donde se evalúan y almacenan en el historial de cada máquina. Por ejemplo, un mecánico puede realizar las inspecciones con VibraCHECK para que el personal especializado pueda interpretar las mediciones en aquellas máquinas que MAINTraq señale.

BALANCEO

Los modelos MB y AB3200 de VibraCHECK incluyen un programa para balanceo de rotores con las siguientes características:

- Balancea en uno y dos planos
- Opera desde 300 hasta 12000 RPM
- Indica las RPM
- Mide la amplitud y la fase de la vibración
- Indica el porcentaje de la vibración total causada por el desbalanceo
- Mide la fase de la vibración con respecto a una posición fija del eje por medio de un fototacómetro
- Utiliza un acelerómetro para medir la vibración
- Utiliza un fototacómetro para obtener la referencia de la posición angular
- Indica la magnitud y la posición de los contrapesos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MEDICIÓN DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrada dinámica para conexión de acelerómetro ▪ Rango de frecuencias: 5 Hz – 1.5 KHz para velocidad y desplazamiento. 0.5Hz-10KHz para aceleración. ▪ Rango de medición de aceleración: 80 g pico ▪ Rango dinámico: 105 dB ▪ Rango de temperatura: 0 a 70°C ▪ Error de medición: <1% ▪ Mediciones simultáneas de aceleración, velocidad, desplazamiento y envolvente ▪ Máxima resolución espectral: 800 o 3200 líneas de acuerdo al modelo ▪ Muestra o graba espectros o formas de onda de aceleración, envolvente, velocidad y desplazamiento ▪ Demodulador de envolvente digital con filtro pasabandas y tiempo de retención configurables desde MAINTra para adaptarlo a las condiciones particulares de cada máquina ▪ Realiza hasta 1000 promedios de cada espectro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wilcoxon Research 784A ▪ Sensibilidad 100 mV/g ▪ Rango de frecuencia 2Hz-10KHz ▪ Rango de aceleración: 50 g pico ▪ Rango de temperatura -50°C a 120°C ▪ Cable espiralado de 1,8 metros ▪ Base magnética de 40 libras
	ELECTRÓNICA
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procesador digital de señales DSP de 100 MHz ▪ Conversor analógico digital de 24 bits ▪ Memoria de 8 Mbytes ▪ Display gráfico de cuarzo líquido de 124 x 32 pixeles ▪ Detector de fallas en acelerómetro y cable
	SALIDA PARA AURICULARES
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Salida para auriculares estándar de 32 Ohms ▪ Control de volumen digital
BALANCEO	COMUNICACIONES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrada para fototacómetro energizado desde VibraCHECK ▪ Rango de velocidades: 300 a 12000 RPM ▪ Dos filtros programables ▪ Cantidad de promedios programable 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se comunica con PC por puerto USB ▪ Velocidad de transferencia: 256 KBits/s ▪ Transferencias automáticas
CAPACIDAD DE MEMORIA	BATERÍAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 MBytes ▪ 6000 Puntos de medición ▪ 1000 máquinas ▪ 6000 espectros de 400 líneas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Celdas de Litio Ion ▪ 12 horas de autonomía ▪ Cargador incorporado ▪ Fuente de alimentación standard de 110 o 220V a 12V
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	CONDICIONES AMBIENTALES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensiones: 165 x 95 x 30 mm ▪ Peso: 500 gramos. ▪ Material de la caja: ABS 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rango de temperatura: 0 a 70°C ▪ IP65: Protegido contra el ingreso de polvo y agua

PARTES INCLUIDAS EN CADA MODELO								
CARACTERÍSTICA	M	MB	I800	I3200	A800	A3200	AB3200	
Acelerómetro con cable y base magnética	Si		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Medidor VibraCHECK con cable de comunicaciones y fuente de alimentación para carga de baterías	Si		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Fotoacómetro con base magnética y cinta reflectiva	No	Si	No	No	No	No	Si	Si
Medición de aceleración, envolvente, velocidad y desplazamiento	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Rutas de mediciones	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Medición y registro de espectros	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Medición y registro de formas de onda	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Muestra espectros y formas de onda en pantalla	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
Programa de balanceo	No	Si	No	No	No	No	Si	Si
Resolución espectral [líneas]	-	-	800	3200	800	3200	Si	Si
Firmware actualizable por puerto USB	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
SOFTWARE INCLUIDO EN CADA MODELO								
CARACTERÍSTICA	M	MB	I800	I3200	A800	A3200	AB3200	
Navegador de máquinas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Módulo de inspecciones	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si
Navegador de tendencias	No	No	Si	No	Si	Si	Si	Si
Analizador espectral	No	No	Si	No	Si	Si	Si	Si
Analizador de señales	No	No	Si	No	Si	Si	Si	Si



Soluciones IDEAR s.r.l.

Lambare 999 (1185) Buenos Aires - Argentina

☎ y (FAX): +54 (11) 4862-6952 e-mail: idear@idearnet.com.ar

www.idearnet.com.ar

Las especificaciones de este producto pueden cambiar sin previa notificación

Rev 1.9