

## Analizador de vibraciones Fluke 810

### Datos técnicos:

#### Para obtener una respuesta inmediata

El instrumento para la resolución de problemas más avanzado destinado a los técnicos de mantenimiento mecánico que necesitan una respuesta inmediata. Esta tecnología de diagnóstico única le ayudará a identificar y priorizar rápidamente los problemas mecánicos, poniendo en sus manos toda la experiencia de un técnico en análisis de vibraciones.

Se sentirá orgulloso de su instalación, de su equipo y de su trabajo. A pesar de hacer todo lo posible por mantener sus equipos en marcha, a veces no se dispone ni del tiempo suficiente ni de los recursos necesarios para estar al día con la carga de trabajo y, mucho menos, para aumentar la proactividad en el mantenimiento mecánico. Disfrute de la ventaja que le ofrece el analizador de vibraciones Fluke 810: con un sencillo proceso paso a paso podrá crear informes de averías de las máquinas la primera vez que se realizan las mediciones, sin historial de medición previo. La combinación de los diagnósticos, la gravedad y las recomendaciones de reparación le ayudarán a tomar decisiones con mayor conocimiento de causa durante el mantenimiento y a concentrarse, en primer lugar, en los problemas críticos.

#### Utilice el analizador de vibraciones para

- Solucionar rápidamente los problemas que presenten los equipos y comprender la causa principal de la avería
- Inspeccionar el equipo antes y después del mantenimiento planificado y confirmar la reparación
- Puesta en marcha de nuevos equipos y garantizar una instalación correcta
- Proporcionar una prueba cuantificable de las condiciones del equipo que facilite sus decisiones de inversión en cuanto a reparar o sustituir los equipos
- Priorizar y planificar actividades de reparación y trabajar con mayor eficiencia
- Anticiparse a la aparición de averías en los equipos y tener el control sobre el inventario de piezas de recambio
- Formar a técnicos nuevos con menor experiencia para contar con un equipo fiable y con las habilidades necesarias



#### Características y ventajas:

- **La identificación y localización integrada de las averías mecánicas más comunes (rodamientos, alineación incorrecta, desequilibrio, holguras)** concentra los trabajos de mantenimiento en el origen del problema, reduciendo los tiempos de parada no planificados
- **La escala de gravedad de las averías con cuatro niveles** le permitirá priorizar el trabajo de mantenimiento
- **Las recomendaciones de reparación** advierten a los técnicos sobre las medidas correctoras
- **La ayuda en pantalla sensible al contexto** ofrece consejos en tiempo real y sirve de guía a los nuevos usuarios
- **La memoria integrada ampliable de 2GB** proporciona espacio suficiente para los datos de sus máquinas
- **La función de autocomprobación** garantiza un rendimiento óptimo y más tiempo para el trabajo
- **El tacómetro láser proporciona precisión en la velocidad de funcionamiento de las máquinas y favorece un diagnóstico seguro**
- **El acelerómetro triaxial** reduce en 2/3 el tiempo de medida que precisaría si utilizara acelerómetros de eje único
- **El software de visualización para PC** amplía la capacidad de almacenamiento de datos y la capacidad de seguimiento

## Especificaciones del analizador

<b>Especificaciones de diagnóstico</b>	
Averías estándar	Desequilibrio, holgura, alineación incorrecta y averías en los rodamientos
Análisis para	Motores, ventiladores, turbinas, correas y cadenas de transmisión, cajas de cambios y engranajes, acoplamientos, bombas centrífugas, bombas de pistón, bombas de paletas deslizantes, bombas de propulsión, bombas de tornillo, bombas de rotación de rosca/engranaje/lóbulos, compresores de pistón, compresores centrífugos, compresores de tornillo, máquinas con acoplamiento compacto, husillos
Rango de velocidad de rotación de las máquinas	200 rpm a 12.000 rpm
Detalles de diagnóstico	Diagnóstico de texto plano, gravedad de la avería (leve, moderada, grave, crítica), detalles de reparación, picos experimentados, espectros
<b>Especificaciones eléctricas</b>	
Selección de rangos	Automática
Convertidor A/D	4 canales, 24 bits
Ancho de banda útil	2 Hz a 20 kHz
Muestreo	51,2 kHz
Funciones de procesamiento de señales digitales	Filtro anti-aliasing configurado automáticamente, filtro paso alto, decimación, superposición, presentación en ventana, FFT, cálculo de la media
Velocidad de muestreo	2,5 Hz a 50 kHz
Rango dinámico	128 dB
Precisión de amplitud	100 dB
Resolución FFT	800 líneas
Ventanas espectrales	Hanning
Unidades de frecuencia	Hz, órdenes, cpm
Unidades de amplitud	pulg./seg, mm/seg, VdB (EE.UU.), VdB (Europa)
Memoria no volátil	Tarjeta de memoria micro SD, 2GB de memoria interna + almacenamiento adicional a través de ranura accesible para el usuario
<b>Especificaciones generales</b>	
Dimensiones (AxPxAN)	18,56 cm x 7 cm x 26,72 cm
Peso (con la batería)	1,9 kg
Pantalla	¼ VGA, 320 x 240 color (5,7" en diagonal) TFT LCD con retroiluminación de LED
<b>Conexiones de entrada/salida</b>	
Conexión de sensor triaxial	Conector M12 de 4 pines
Conexión de sensor de eje único	Conector BNC
Conexión de tacómetro	Conexión mini DIN de 6 pines
Conexión a PC	Conector mini 'B' USB (2.0)
<b>Batería</b>	
Tipo de batería	Ión-litio, 14,8 V, 2,55 Ah
Tiempo de carga de la batería	3 horas
Tiempo de descarga de la batería	8 horas (en condiciones normales)
<b>Adaptador de red CA</b>	
Tensión de alimentación	100 a 240 V CA
Frecuencia de entrada	50/60 Hz
Sistema operativo	WinCE 6.0 Core
Idiomas	Inglés, francés, alemán, italiano, japonés, portugués, chino simplificado, español
Garantía	3 años

## Especificaciones del analizador continuación

<b>Especificaciones ambientales</b>	
Temperatura de trabajo	0 °C a 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C
Humedad de funcionamiento	10% a 95% H.R., sin condensación
Certificaciones reconocidas	CHINA RoHS, CSA, CE, C TICK, RAEE
Compatibilidad electromagnética	EN 61326-1:2006, EN 61010:1:2001 2ª edición.

## Especificaciones del sensor

Tipo de sensor	Acelerómetro
Sensibilidad	100 mV/g ( $\pm 5\%$ , 25 °C)
Rango de aceleración	Pico de 80 g
No linealidad en amplitud	1%
<b>Respuesta en frecuencia</b>	
Z	2 - 7.000 Hz $\pm 3$ dB
X, Y	2 - 5.000 Hz $\pm 3$ dB
Requisitos de alimentación (IEPE)	18 V CC a 30 V CC, 2 mA a 10 mA
Tensión de salida de polarización	12 V CC
Conexión a tierra	Carcasa con conexión a tierra
Diseño del elemento sensor	Cerámica piezoeléctrica/corte
Material del cuerpo	Acero inoxidable 316L
Soporte montaje	Tornillo prisionero de cabeza redonda 10-32, imán de tierras raras de 2 polos (resistencia a la tracción de 21,7 Kg)
Conector de salida	M12 de 4 pines
Conector de acoplamiento	M12- F4D
Memoria no volátil	Compatible con TEDS 1451.4
Límite de vibración	Pico de 500 g
Límite de impacto	Pico de 5.000 g
Sensibilidad electromagnética, equivalente en g	100 $\mu$ g/gauss
Sellado	Hermético
Rango de temperatura	-50 °C a 120 °C $\pm 7\%$
Garantía	1 año

## Especificaciones del tacómetro

Dimensiones	2,86 cm x 12,19 cm
Peso	96 g con cable
Alimentación	Alimentación a través del Analizador de Vibraciones 810
Detección	Diodo láser clase 2
Rango	6,0 a 99.999 rpm
<b>Precisión</b>	
6,0 a 5.999,9 rpm	$\pm 0,01\%$ y $\pm 1$ dígito
5.999,9 a 99.999 rpm	$\pm 0,01\%$ y $\pm 1$ dígito
Resolución	0,1 rpm
Rango efectivo	1 cm a 100 cm
Tiempo de respuesta	1 segundo ( $>60$ rpm)

## Especificaciones del tacómetro continuación

Controles	Botón transparente de encendido/apagado de la medición
Interfaz	Mini DIN 6 pines
Longitud del cable	50 cm
Garantía	1 año
Accesorios del tacómetro	Cinta reflectora: 1,5 cm x 52,5 cm

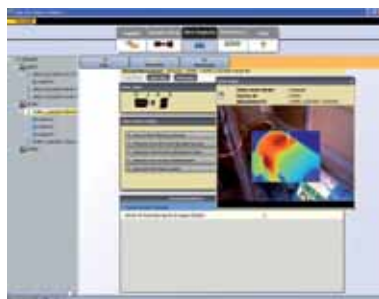
## Software Viewer para PC

Requisitos mínimos del hardware	1 GB de RAM
Requisitos del sistema operativo	Windows XP, Vista

## Software de aplicación Viewer

El analizador de vibraciones Fluke 810 incluye el software Viewer para PC que amplía su capacidad de almacenamiento de datos y de seguimiento. Con el software Viewer podrá:

- Crear informes de diagnóstico y realizar un seguimiento del estado de gravedad de su máquina
- Crear configuraciones de maquinaria cómodamente a través del teclado y el ratón, y transferir los datos a su analizador de vibraciones 810
- Ver con más detalle los espectros de diagnóstico y vibración



- Importar y almacenar imágenes en formato JPEG e imágenes térmicas capturadas con cámaras termográficas Fluke para una visualización más completa del estado de su máquina

## Formación líder en la industria, a su medida

El analizador de vibraciones Fluke 810 diagnostica con precisión los problemas mecánicos más comunes, permitiendo una mejor comprensión de la vibración y de su impacto en la maquinaria, que permitirá a su personal ser más consciente de los problemas que pueden aparecer en el futuro. Fluke se ha asociado con Mobius Institute, líder de la industria en formación sobre vibraciones, para ofrecerle un programa introductorio de formación autodidacta en DVD que utiliza las galardonadas herramientas de formación interactiva de Mobius Institute. Este DVD está disponible a la venta y le permitirá aprender más sobre las cuestiones básicas de la vibración, a la vez que le mostrará cómo sacar el máximo provecho de las características y funcionalidad del analizador de vibraciones Fluke 810.



## Información para pedidos

Analizador de vibraciones **Fluke 810**

### Incluye:

Analizador de vibraciones con tecnología de diagnóstico, acelerómetro triaxial TEDS, soporte magnético para el acelerómetro, kit de montaje con adhesivo para el acelerómetro, cable de desconexión rápida del acelerómetro, tacómetro láser y bolsa de almacenamiento, juego de baterías inteligentes con cable y adaptadores, correa para hombro, correa de mano ajustable, software de aplicación Viewer para PC, cable mini-USB a USB, guía de introducción, guía rápida de referencia ilustrada, manual de usuario en CD ROM y maletín de transporte rígido.



**Fluke.** *Manteniendo su mundo en marcha.®*

**Fluke Ibérica, S.L.**  
Pol. Ind. Valportillo  
C/ Valgrande, 8  
Ed. Thanworth II - Nave B1A  
28108 Alcobendas  
Madrid

Tel.: 91 4140100  
Fax: 91 4140101  
E-mail: [info.es@fluke.com](mailto:info.es@fluke.com)  
Web: [www.fluke.es](http://www.fluke.es)

©Copyright 2010 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Precios recomendados de venta al público (sin IVA). Impreso en los Países Bajos 01/2010. Pub-ID 11590-spa

Información sujeta a modificación sin previo aviso.