

DATOS TÉCNICOS

Analizador de vibraciones Fluke 810



Características y ventajas

- La identificación y localización conjunta 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.
- El nivel general de vibraciones le permite evaluar rápidamente el estado general de la máquina directamente desde la pantalla de diagnóstico.
- Los cuatro niveles de gravedad de la avería ayudan a los técnicos a priorizar los trabajos de mantenimiento.
- Las recomendaciones de reparación informan a los técnicos sobre las medidas correctivas.
- Los informes de diagnóstico detallados y los diagramas de espectro ayudan a confirmar la calidad de los datos y delimitan el origen de las averías.
- La ayuda en pantalla sensible al contexto ofrece consejos en tiempo real y sirve de guía a los nuevos usuarios.
- La configuración flexible de la velocidad de la máquina permite probar un amplio abanico de activos, incluyendo correas de transmisión, cajas de cambios y engranajes cónicos.
- La memoria integrada ampliable de 2 GB 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 medida de la velocidad de las máquinas en funcionamiento y favorece un diagnóstico seguro.
- El acelerómetro triaxial reduce en 2/3 el tiempo de medida comparado con un sistema que utilice acelerómetros de eje único.
- El software Viewer para PC amplía la capacidad de almacenamiento de datos y el seguimiento de los equipos.

La herramienta de solución de problemas más avanzada para los equipos de mantenimiento mecánico que necesitan una respuesta inmediata. La exclusiva tecnología diagnóstica ayuda a identificar y priorizar problemas mecánicos, y pone la experiencia de un analista en vibraciones a su alcance.

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 buen estado y en marcha, a veces no dispone ni del tiempo suficiente ni de los recursos necesarios para estar al día con la carga de trabajo y, mucho menos, para enfocar el mantenimiento mecánico de forma proactiva. Disfrute de la ventaja que le ofrece el analizador de vibraciones Fluke 810 gracias a la combinación de un potente motor de diagnóstico con un sencillo proceso paso a paso para informar de averías específicas de las máquinas y de su gravedad la primera vez que se toman las medidas, sin historial de medidas previo. Las medidas de vibraciones generales y los diagramas espectrales permiten a los técnicos evaluar rápidamente el estado general de la máquina, mientras que la creación de informes avanzados y la entrega de recomendaciones que permiten pasar a la acción les proporcionan la confianza que necesitan para concentrarse, en primer lugar, en los problemas críticos.

Use el analizador de vibraciones Fluke 810 para las siguientes tareas:

- Solucionar rápidamente los problemas que presentan los equipos y comprender la causa principal de las averías.
- Inspeccionar el equipo antes y después del mantenimiento planificado y confirmar la reparación.
- Poner en marcha equipos nuevos y garantizar una instalación correcta.
- Proporcionar una prueba cuantificable de las condiciones de trabajo de los equipos y guiar las inversiones en cuanto a reparaciones o sustituciones de equipos.
- Priorizar y planificar las reparaciones 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 o con menor experiencia para mejorar la propia confianza y las habilidades en el seno del equipo de mantenimiento.



Especificaciones del analizador

Especificaciones de diagnóstico

Averías estándar	Desequilibrio, holgura, alineación incorrecta y averías en los rodamientos
Análisis para	Motores, ventiladores, correas y cadenas de transmisión, cajas de cambios y engranajes, acoplamientos, bombas (centrifugas, de pistón, de paletas deslizantes, de propulsión, de tornillo, de rotación de rosca, de engranajes, lobulares), compresores de pistón, compresores centrifugos, compresores de tornillo, máquinas con acoplamientos compactos, husillos
Rango de velocidad de rotación de la máquina	200 rpm a 12.000 rpm
Detalles de diagnóstico	Diagnósticos claros con indicaciones de gravedad de la avería (leve, moderada, grave, crítica), detalles de reparación, picos experimentados, espectros

Especificaciones eléctricas

Rango	Automático
Convertidor A/D	4 canales, 24 bits
Ancho de banda de frecuencia útil	De 5 Hz a 20 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
Frecuencia de muestreo	De 2,56 kHz a 51,2 kHz
Rango dinámico	128 dB
Relación señal/ruido	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, 2 GB de memoria interna + 2 GB de almacenamiento adicional a través de ranura accesible para el usuario

Especificaciones generales

Dimensiones (AxPxAn)	18,56 cm x 7,00 cm x 26,72 cm (7,30 pulg. x 2,76 pulg. x 10,52 pulg.)	
Peso (con batería)	1,9 kg (4,2 lb)	
Pantalla	¼ VGA, 320 x 240 color (5,7" en diagonal) TFT LCD con retroiluminación de LED	
Conexiones de entrada/salida	Conexión de sensor triaxial Conexión de sensor de eje único Conexión de tacómetro Conexión a PC	Conector M12 de 4 patillas Conector BNC Conector mini DIN de 6 patillas Conector mini 'B' USB (2.0)
Batería	Tipo de batería Tiempo de carga de la batería Tiempo de descarga de la batería	Ión-litio, 14,8 V, 2,55 Ah Tres horas Ocho horas (en condiciones normales)
Adaptador de red CA	Tensión de entrada Frecuencia de entrada	De 100 V CA a 240 V CA 50/60 Hz
Sistema operativo	WinCE 6.0 Core	
Idiomas	Inglés, francés, alemán, italiano, japonés, portugués, chino simplificado, español	
Garantía	Tres años	

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Humedad de funcionamiento	De 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

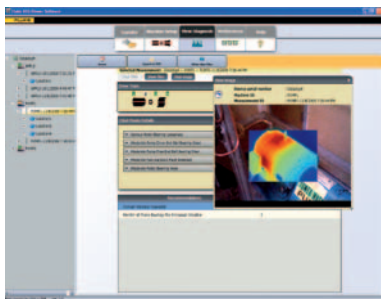
Tipo de sensor	Acelerómetro	
Sensibilidad	100 mV/g ($\pm 5\%$, 25 °C)	
Rango de aceleración	Pico de 80 g	
No linealidad en amplitud	1 %	
Respuesta en frecuencia	Z	De 2 a 7.000 Hz ± 3 dB
	X, Y	De 2 a 5.000 Hz ± 3 dB
Requisitos de alimentación (IEPE)	18 V CC a 30 V CC, 2 mA a 10 mA	
Tensión de salida de polarización	12 V CC	
Conexión a tierra	Carcasa con conexión a tierra	
Diseño del elemento sensor	Cerámicas piezoeléctricas/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 patillas	
Conector de acoplamiento	M12 - F4D	
Memoria no volátil	Compatible con TEDS 1451.4	
Límite de vibraciones	Pico de 500 g	
Límite de impacto	Pico de 5.000 g	
Sensibilidad electromagnética, equivalente en g	100 μ g/gauss	
Sellado	Hermético	
Rango de temperatura	De -50 °C a 120 °C (de -58 °F a 248 °F) $\pm 7\%$	
Garantía	Un año	

Especificaciones del tacómetro

Dimensiones (PxAn)	2,86 cm x 12,19 cm (1,125 pulg. x 4,80 pulg.)	
Peso	96 g (3,4 oz) con cable	
Alimentación	Alimentación a través del analizador de vibraciones 810	
Detección	Diodo láser clase 2	
Rango	De 6,0 rpm a 99.999 rpm	
Precisión	De 6,0 rpm a 5999,9 rpm	$\pm 0,01\%$ y ± 1 dígito
	De 5999,9 rpm a 99.999 rpm	$\pm 0,05\%$ y ± 1 dígito
Resolución	0,1 rpm	
Rango efectivo	De 1 cm a 100 cm (de 0,4 pulg. a 39,27 pulg.)	
Tiempo de respuesta	1 segundo (> 60 rpm)	
Controles	Botón transparente de encendido/apagado de la medición	
Interfaz	Mini DIN de 6 patillas	
Longitud del cable	50 cm (19,586 pulg.)	
Garantía	Un año	
Accesorios del tacómetro	Cinta reflectante: 1,5 cm x 52,5 cm (0,59 pulg. x 20,67 pulg.)	

Software Viewer para PC

Requisitos mínimos del hardware	1 GB de RAM
Requisitos del sistema operativo	Windows XP, Vista, Windows 7



Software Viewer para PC

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:

- Generar informes de diagnóstico y realizar un seguimiento de la gravedad del estado de la 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 Fluke IS2 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 de formación autodidacta en DVD que utiliza las galardonadas herramientas de formación interactiva de Mobius Institute. Este DVD se entrega al comprar el producto y le permitirá conocer mejor los conceptos básicos de la vibración, a la vez que le mostrará cómo sacar el máximo provecho de las características y la funcionalidad del analizador de vibraciones Fluke 810.



Información para pedidos

Fluke-810 Analizador de vibraciones

Accesorios incluidos

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 Viewer para PC, cable mini-USB a USB, guía de introducción, guía rápida de referencia ilustrada, manual de usuario en CD ROM, DVD de formación 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
 Acceso a Internet: www.fluke.es

©2015 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
 5/2015 Pub_ID: 11590-spa

No se permite ninguna modificación de este documento sin permiso escrito de Fluke Corporation.