

DATOS TÉCNICOS

Analizador de vibraciones Fluke 810



Características y ventajas

- La identificación y localización conjunta de las averías mecánicas más comunes (cojinetes, alineación incorrecta, desequilibrio, holguras) concentra los trabajos de mantenimiento en el origen del problema, con lo que se reducen los tiempos de parada no planificados.
- El nivel de vibración general le permite evaluar de manera rápida el funcionamiento global de la máquina, directamente desde la pantalla de diagnóstico.
- Los cuatro niveles de la escala de gravedad de las fallas lo ayudan a establecer prioridades entre los trabajos de mantenimiento.
- Las recomendaciones de reparación les sugieren a los técnicos cuáles son las medidas correctivas que se deben implementar.
- Los informes detallados de diagnóstico, junto con los diagramas espectrales, ayudan a confirmar la calidad de los datos y a acotar las posibilidades para determinar la causa que dio origen a la falla.
- La ayuda en pantalla sensible al contexto ofrece un conjunto de consejos en tiempo real y sirve de guía a los usuarios nuevos.
- La configuración flexible de la velocidad de la máquina le brinda la posibilidad de evaluar una amplia gama de elementos que incluyen sistemas de transmisión, cajas de cambios y engranajes cónicos.
- La memoria integrada ampliable de 2 GB proporciona el espacio suficiente para los datos de su máquina.
- La función de autocomprobación garantiza un rendimiento óptimo y más tiempo en el trabajo.
- El tacómetro láser proporciona precisión en la medición de la velocidad de los equipos y favorece un diagnóstico seguro.
- El acelerómetro triaxial reduce el tiempo de medición en 2/3, en comparación con los acelerómetros axiales 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 de diagnóstico lo ayuda rápidamente a identificar y priorizar los problemas mecánicos y pone a su alcance la experiencia de un analista en 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 ser proactivo en el mantenimiento mecánico. Disfrute de la ventaja que le ofrece el analizador de vibraciones Fluke 810 al combinar un poderoso motor de diagnóstico con un sencillo proceso, paso a paso, para generar informes sobre las fallas específicas de la máquina y su gravedad la primera vez que se realizan las mediciones, sin historial de medición previo. Las mediciones de vibración general y los diagramas espectrales le permiten a los técnicos evaluar rápidamente el funcionamiento de la máquina, mientras que los informes mejorados y las recomendaciones prácticas le brindan la confianza que necesita para atender primero los problemas más 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 los equipos nuevos y garantizar una instalación correcta.
- Proporcionar una prueba cuantificable de las condiciones de trabajo de los equipos e impulsar las inversiones para la reparación o sustitución de los 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 usable de alta frecuencia	5 Hz a 20 kHz
Funciones de procesamiento de señales digitales	Filtro anti-alias configurado automáticamente, filtro paso alto, eliminación, superposición, presentación en ventana, FFT, cálculo de la media
Frecuencia de muestreo	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	in/seg, mm/seg, VdB (EE. UU.), VdB* (Europa)
Memoria no volátil	Tarjeta de memoria micro SD, 2 GB de memoria interna + almacenamiento de 2 GB adicional a través de ranura accesible para el usuario

Especificaciones generales

Dimensiones (AxPxAN)	18,56 cm x 7 cm x 26,72 cm (7,3 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 pulg. 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 Conexión 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	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	

Medioambiental

Temperatura de funcionamiento	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-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

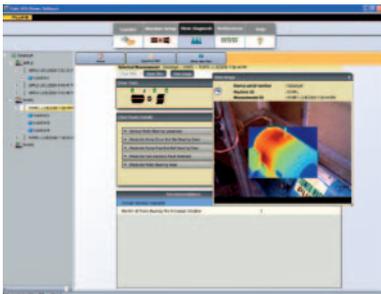
Tipo de sensor	Acelerómetro	
Sensibilidad	100 mV/g ($\pm 5\%$, 25 °C)	
Rango de aceleración	Pico de 80 g	
No linealidad en amplitud	1 %	
Respuesta en frecuencia	Z	De 2 a 7000 Hz ± 3 dB
	X, Y	De 2 a 5000 Hz ± 3 dB
Requisitos de alimentación (IEPE)	18 V CC a 30 V CC, 2 mA a 10 mA	
Tensión de salida de polarización	12 V CC	
Conexión a tierra	Carcasa con conexión a tierra	
Diseño del elemento sensor	Cerámicas piezoeléctricas/corte	
Material del estuche	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 vibración	Pico de 500 g	
Límite de impacto	Pico de 5000 g	
Sensibilidad electromagnética, equivalente en g	100 μ g/gauss	
Sellado	Hermético	
Rango de temperatura	-50 °C a 120 °C (-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	6,0 rpm a 99.999 rpm	
Precisión	6,0 rpm a 5999,9 rpm	$\pm 0,01\%$ y ± 1 dígito
	5999,9 rpm a 99.999 rpm	$\pm 0,05\%$ y ± 1 dígito
Resolución	0,1 rpm	
Rango efectivo	1 cm a 100 cm (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 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 usted podrá:

- Generar informes de diagnóstico y realizar un seguimiento de la gravedad del estado de su máquina.
- Crear configuraciones de equipos cómodamente, a través del teclado y el ratón, y transferir los datos a su analizador de vibraciones 810.
- Ver con mayor detalle los espectros de diagnóstico y vibración.
- Importar y almacenar imágenes en JPEG e imágenes térmicas en IS2 de Fluke para lograr 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, lo que permite una mejor comprensión de la vibración y de su impacto en el equipo, para que su personal sea 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 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 realizar 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 capacitación y maletín de transporte rígido.



Fluke. *Manteniendo su mundo en marcha.*

Fluke Corporation
Everett, WA 98206 EE.UU.

Latin America
Tel: +1 (425) 446-5500
Web: www.fluke.com/laam

Para obtener información adicional póngase en contacto con:
En EE. UU. (800) 443-5853 o Fax (425) 446-5116
En Europa/Medio Oriente/África +31 (0)40 267 5100 o Fax +31 (0)40 267 5222
En Canadá (800)-36-FLUKE o Fax +1 (425) 446-5116
Acceso a Internet: www.fluke.com

©2015 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
5/2015 3564541d_LAES

No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.