

Medidor de vibraciones Fluke 805 FC

Datos técnicos

Ahora compatible con la aplicación móvil Fluke Connect™

El modo más fiable, exacto y repetible de comprobar el estado de los cojinetes y las vibraciones en general.

Tome decisiones de mantenimiento con total confianza sobre si un equipo "pasa" o "no pasa" la prueba. El medidor de vibraciones Fluke 805 FC es el dispositivo de supervisión de las vibraciones más confiable del mercado para los equipos de actuación en el punto de trabajo que necesitan realizar lecturas frecuentes y basadas en escalas de gravedad sobre el estado de los rodamientos y las vibraciones generales.

¿Qué hace que el Fluke 805 FC sea el dispositivo de supervisión de vibraciones más confiable del mercado?

- El diseño innovador de su sensor reduce las variaciones de las mediciones causadas por el ángulo del instrumento o la presión de contacto
- Calidad de datos consistentes tanto en los rangos bajos y altos de frecuencia
- Escala de cuatro niveles de severidad que evalúa la urgencia de los problemas de las vibraciones en general y del estado de los cojinetes
- Exportación de datos mediante USB
- Análisis de tendencias en Microsoft® Excel mediante el uso de planillas predefinidas
- Medición de las vibraciones en general (de 10 Hz a 1.000 Hz) para unidades de medición de aceleración, velocidad y desplazamiento, para una amplia variedad de máquinas
- La tecnología Factor cresta plus proporciona una evaluación confiable del estado de los cojinetes al usar mediciones directas en la punta del sensor entre 4.000 y 20.000 Hz
- Compara los niveles de vibración conforme a las escalas de severidad de la norma ISO-10816 y almacena los resultados en la nube de Fluke Connect
- Si el estado de la máquina está en peligro, el dispositivo Fluke 805 FC consigue, en un instante, la autorización para llevar a cabo las medidas necesarias, por medio de una llamada de video ShareLive™ de Fluke Connect™*
- Sistema de iluminación de colores (rojo y verde) y comentarios en la pantalla que indica el nivel de presión necesaria para realizar la medición
- Medición de temperatura con sensor infrarrojo "IR" que aumenta la capacidad de diagnóstico
- Memoria integrada que retiene y almacena hasta 3.500 medidas
- Soporte de acelerómetro externo para llegar a lugares complicados
- Linterna para visualizar lugares de medición en zonas oscuras
- Gran pantalla de alta resolución para una navegación y visualización más sencilla

*Dentro del área de servicio inalámbrico del proveedor.



Fabricado con
**FLUKE
CONNECT™**

Véalo. Guárdelo. Compártalo.
Todos los datos, directamente en el campo.

Fluke Connect con ShareLive™ es el único sistema de medición inalámbrico que le permite mantenerse en contacto con todo su equipo, sin alejarse del terreno*. La aplicación móvil Fluke Connect está disponible para Android™ (4.3 y superiores) y para iOS (4s y posteriores) y trabaja con más de 20 productos Fluke diferentes: el conjunto de herramientas de prueba conectadas más grande del mundo. Y hay más en camino. Visite el sitio web de Fluke para obtener más información.

Tome las mejores decisiones más rápido que nunca antes al ver todas las mediciones mecánicas, eléctricas, de vibración y de temperatura para todos los bienes del equipo en un solo lugar. Comience por ahorrar tiempo y aumentar su productividad.

Descargue la aplicación en:



Smartphone no incluido en la venta.

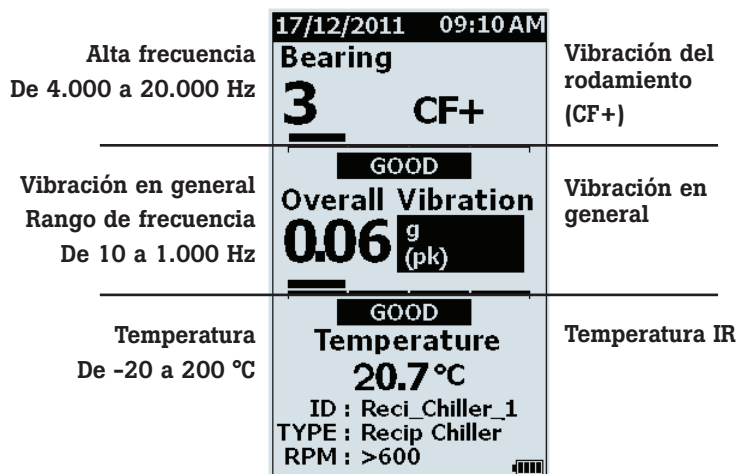
¿Qué es el factor cresta plus?

El Fluke 805 FC, con la tecnología Crest Factor+, le aclarará cualquier duda que tenga sobre el estado de los rodamientos

Los especialistas en vibración usan el Factor de cresta original para identificar los problemas en los cojinetes. Se define como la relación entre el valor pico y el valor de RMS de una señal de vibración en el dominio temporal.

Una de las principales limitaciones del Factor de cresta para identificar los problemas en los cojinetes está en que no aumenta de forma lineal conforme se deteriora el cojinete. De hecho, el Factor de Cresta disminuirá a medida que el rodamiento se acerque a una falla catastrófica, debido a los altos valores de RMS.

Para superar esta limitación, Fluke usa un algoritmo propietario, conocido como Factor de cresta plus (CF+). Los valores de CF+ oscilan desde 1 a 16. Según empeora la condición del cojinete, aumenta el valor CF+. Para simplificar aún más las cosas, Fluke también ha incluido una escala de severidad de cuatro niveles que identifica el estado del cojinete como Bueno, Satisfactorio, Insatisfactorio o Inaceptable.



Exportación y análisis de tendencias con el 805 FC

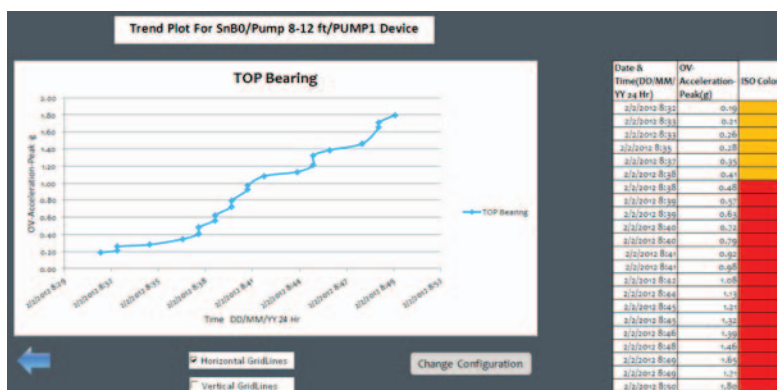
Exportación y análisis de tendencias en Excel

El análisis de tendencias, o las mediciones de las vibraciones repetidas que se guardan a lo largo del tiempo en una hoja de cálculo, es el mejor método para hacer el seguimiento del estado de la máquina. Con el 805 FC, podrá sin ninguna dificultad:

- Exportar los resultados a Excel mediante una conexión USB
- Analizar la tendencia de las lecturas con las plantillas y gráficos incluidos para Excel
- Comparar las lecturas de vibraciones en general de acuerdo con los estándares ISO (10816-1, 10816-3, 10816-7)

Importe las mediciones desde el medidor de vibraciones 805 FC a una plantilla de Excel en su PC, para analizar la tendencia de los parámetros del rodamiento: la vibración en general, el valor CF+ y la temperatura. Puede que para los técnicos u operarios no sea de mucha ayuda fijarse exclusivamente en las cifras de temperatura o vibraciones en general si no saben lo que significan exactamente esos números. Puede que el usuario no sepa en realidad qué valores son normales y cuáles indican un problema.

Si las mediciones tomadas por el operario se pueden cargar en Excel, entonces la tendencia mostrará patrones que se están convirtiendo en anormales. El usuario puede tener una visión más clara del cambio de estado de los cojinetes y del deterioro del estado de la máquina.



Ejemplo de un análisis de tendencia que usa la plantilla incluida en el Fluke 805 FC.

**Use el medidor de vibraciones
Fluke 805 FC para comprobar los
siguientes equipos:**

Enfriadores (refrigeración)

- Máquinas recíprocas (motor abierto y compresor separado)
- Máquinas recíprocas (motor hermético y compresor)
- Máquinas centrífugas (motor hermético o abierto)

Ventiladores

- Ventiladores accionados por correa de 1.800 a 3.600 RPM
- Ventiladores accionados por correa de 600 a 1.799 RPM
- Ventiladores de acción directa generales (acople directo)
- Soplador de vacío (acción directa o por correa)
- Ventiladores grandes de tiro forzado (cojinetes de películas fluidas)
- Ventiladores grandes de tiro inducido (cojinetes de películas fluidas)
- Ventilador integrado montado en eje (eje del motor extendido)
- Ventiladores de flujo axial (acción directa o por correa)

Accionadores de torre de enfriamiento

- Eje motriz largo y hueco (motor)
- Acción por correa (motor y ventilador: todos los tipos)
- Acción directa (motor y ventilador: todos los tipos)

Bombas centrífugas

Nota: la altura se mide desde el grado hasta la parte superior del cojinete del motor.

- Bombas verticales (altura de 12 a 20 pies)
- Bombas verticales (altura de 8 a 12 pies)
- Bombas verticales (altura de 5 a 8 pies)
- Bombas verticales (altura de 0 a 5 pies)
- Bombas centrífugas horizontales de succión. Acople directo

- Bombas centrífugas horizontales de succión dual. Acople directo
- Bombas de alimentación de calderas (accionadas por motor o turbina)

Bombas de desplazamiento positivo

- Bombas de pistón horizontal de desplazamiento positivo (bajo carga)
- Bombas de engranaje horizontal de desplazamiento positivo (bajo carga)

Compresores de aire

- Máquinas recíprocas
- Tornillo rotativo
- Máquina centrífuga con o sin caja de cambios externa
- Máquina centrífuga. Engranaje interno (medida axial)
- Máquina centrífuga. Engranaje interno (medida radial)

Sopladores

- Sopladores lobulares rotativos (accionamiento directo o por correa)
- Sopladores centrífugos de varias etapas (accionamiento directo)

Cajas de cambios genéricas (cojinetes de elementos rodantes)

- Caja de cambios de una etapa

Máquinas de herramientas

- Motor
- Entrada de la caja de cambios
- Salida de la caja de cambios
- Ejes. Operaciones de desbaste
- Ejes. Acabado de máquina
- Ejes. Acabado crítico



Especificaciones técnicas

Medidor de vibraciones	
Rango de baja frecuencia (medición general)	De 10 a 1.000 Hz
Rango de alta frecuencia (medición CF+)	De 4.000 a 20.000 Hz
Niveles de gravedad	Buena, Satisfactoria, Insatisfactoria, Inaceptable
Límite de vibración	Pico de 50 g (100 g pico a pico)
Convertidor A/D	16 bits
Relación señal/ruido	80 dB
Frecuencia de muestreo	
Baja frecuencia	20.000 Hz
Alta frecuencia	80.000 Hz
Respaldo del reloj de tiempo real	Pila de botón
Sensor	
Sensibilidad	100 mV / g ± 10 %
Rango de medición	De 0,01 a 50 g
Rango de baja frecuencia (medición general)	De 10 a 1.000 Hz
Rango de alta frecuencia (medición CF+)	De 4.000 a 20.000 Hz
Resolución	0,01 g
Exactitud	A 100 Hz ± 5 % del valor medido
Unidades de amplitud	
Aceleración	g, m/seg ²
Velocidad	pulg./s, mm/s
Desplazamiento	mils (milésimas de pulgada), mm
Termómetro por infrarrojos (medida de temperatura)	
Rango	De 20 a 200 °C (-4 °F a 392 °F)
Exactitud	±2 °C (4 °F)
Distancia focal	Fija, a ~3,8 cm (1,5 pulg.)
Sensor externo	
Nota: Fluke brinda asistencia a los sensores externos, pero no los provee.	
Rango de frecuencia	De 10 a 1.000 Hz
Tensión de polarización (para suministrar energía)	20 V CC a 22 V CC
Corriente de polarización (para suministrar energía eléctrica)	Máximo 5 mA
Firmware	
Calibración	Se requiere la calibración de fábrica
Interfaces externas	Comunicación por USB 2.0 (velocidad máxima)
Capacidad de datos	Base de datos en memoria flash interna
Actualización	vía USB
Memoria	Hasta 3.500 mediciones
Emisión irradiada	
Descarga electrostática: Explosión	Norma EN 61000-4-2
Interferencia electromagnética	Norma EN 61000-4-3
RE	Norma CISPR 11, clase A

*El tiempo de conexión de RF (tiempo de vinculación) puede demorar hasta un minuto.

Medioambiental	
Temperatura de funcionamiento	De -20 a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -30 a 80 °C (-22 °F a 176 °F)
Humedad de funcionamiento	De 10 a 95 % H.R. (sin condensación)
Altitud de funcionamiento/almacenamiento	Del nivel del mar a 3,048 metros (10.000 pies)
Clasificación IP	IP54
Límite de vibración	Pico de 500 g
Prueba de caída	1 metro
Especificaciones generales	
Tipo de batería	AA (2) de disulfuro de hierro-litio
Duración de la batería	250 mediciones
Tamaño (largo x ancho x alto)	25,72 cm x 16,19 cm x 9,84 cm (10,13 pulg. x 6,38 pulg. x 3,875 pulg.)
Peso	1,16 kg (2,55 lb)
Compatible con la aplicación móvil Fluke Connect™ *	Sí
Conectores	Conector de sensor externo mini USB de 7 pines (conector SMB)

Información para realizar pedidos

Medidor de vibraciones Fluke 805 FC

Incluye: Medidor de vibraciones 805 FC, cable USB, estuche de almacenamiento, funda para el cinturón, guía de referencia rápida, CD-ROM (incluye una planilla de MS Excel y documentación) y cuatro pilas AA.

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

©2014 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
11/2014 6002302C_LAES

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