

Datos técnicos

Medidor de vibraciones Fluke 805



Características principales

- El diseño innovador del sensor contribuye a minimizar las variaciones de las medidas causadas por el ángulo del instrumento y la presión ejercida
- Calidad de datos consistente tanto a alta como a baja frecuencia
- La escala de cuatro niveles indica la gravedad de los problemas de vibración general y de estado de los rodamientos
- Exportación de datos mediante USB
- Análisis de tendencias en Microsoft® Excel usando plantillas integradas
- Medición de vibraciones generales (de 10 a 1000 Hz) para unidades de medición de aceleración, velocidad y desplazamiento y para una amplia variedad de máquinas
- Tecnología Crest Factor+ que evalúa de manera fiable el estado de los rodamientos al realizar medidas directas en la punta del sensor y en el rango de 4000 y 20 000 Hz
- Sistema de iluminación de colores (rojo y verde) y comentarios en pantalla que indican el nivel de presión necesario para realizar las mediciones
- Medida de la temperatura con sensor de infrarrojos que aumenta la capacidad de diagnóstico
- La memoria integrada almacena hasta 3500 mediciones
- Salida de audio para escuchar el sonido de los cojinetes directamente
- Soporte de acelerómetro externo para llegar a lugares difíciles de acceder
- Linterna para ver ubicaciones de medición en zonas oscuras
- Gran pantalla de alta resolución para una navegación y visualización más sencilla

Con el 805, puede comprobar las siguientes categorías de máquinas:

- Enfriadores (refrigeración)
- Ventiladores
- Accionadores de torre de enfriamiento

- Bombas centrífugas
- Bombas de desplazamiento positivo
- Compresores de aire
- Sopladores
- Cajas de cambios genéricas (cojinetes de elementos rodantes)
- Maquinas herramienta (motor, cajas de cambios, husillos, etc).

¿Qué es Crest Factor+?

Crest Factor+ es un nuevo algoritmo patentado (o una nueva tecnología) que elimina las confusiones de las valoraciones de los rodamientos. Los especialistas en vibración usan el Factor de cresta original para identificar los problemas en los cojinetes. Este factor se define como la relación entre el valor de pico y el valor de RMS de una señal de vibración del dominio temporal.

Una limitación importante del algoritmo de Factor de cresta original es que no aumenta de forma lineal mientras se degrada el rodamiento, lo que dificulta la determinación de la gravedad de los problemas mecánicos. De hecho, el Factor de cresta incluso se puede reducir a medida que el estado del rodamiento empeora, debido a los altos valores de RMS.

Para superar esta limitación, Fluke usa un algoritmo propio, conocido como Crest Factor+ (CF+). Los valores de CF+ van de 1 a 16. A medida que empeoran las condiciones del rodamiento, el valor de CF+ aumenta, lo que permite al usuario reconocer la gravedad del problema. Para simplificar aún más las cosas, Fluke también ha incluido una escala de gravedad de cuatro niveles que identifica el estado del rodamiento como Bueno, Satisfactorio, Insatisfactorio o Inaceptable.

Exportación y análisis de tendencias con el 805

Haga clic en la imagen para ampliarla

El análisis de tendencias, o las mediciones de vibración repetidas guardadas en una hoja de cálculo según el tiempo, son el mejor método para hacer el seguimiento del estado de la máquina. Con el 805, podrá sin ninguna dificultad:

- Exportar los resultados a Excel mediante una conexión USB
- Analizar las tendencias de las lecturas con las plantillas y gráficos incorporados de Microsoft® Excel
- Comparar las lecturas de vibraciones generales con los estándares ISO (10816-1, 10816-3, 10816-7)

Descripción general del producto: Medidor de vibraciones Fluke 805

El modo más fiable, preciso 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 es el dispositivo de supervisión de las vibraciones más fiable 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 la vibraciones generales.

Características que hacen del 805 la mejor opción

- Un medidor (no un lápiz analizador) que mide las vibraciones globales y las variables específicas, como el estado y la temperatura de los rodamientos, para proporcionar una imagen completa.
- Una punta sensora que mide la vibración y la fuerza compensa las variaciones introducidas por el usuario (fuerza o ángulo), proporcionando lecturas precisas y repetibles.
- Una escala de gravedad de cuatro niveles y un procesador integrado que evalúan el estado de los rodamientos y las vibraciones generales con alertas de texto de fácil comprensión (Bueno, Satisfactorio, Insatisfactorio, Inaceptable).
- Una sensibilidad de sensor que puede leer un amplio rango de frecuencias (de 10 a 1000 Hz y de 4000 a 20 000 Hz) y que cubre la mayoría de tipos de máquinas y componentes.
- Una sencilla interfaz de usuario que minimiza las entradas de datos del usuario en relación al rango RPM y el tipo de

equipo

Especificaciones: Medidor de vibraciones Fluke 805

Medidor de vibración		
Rango de baja frecuencia (medida global)	10 Hz a 1000 Hz	
Rango de alta frecuencia (medida CF+)	4000 Hz 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	Batería de botón	
Sensor		
Sensibilidad	100 mV g \pm 10 %	
Rango de medida	0.01 a 50 g	
Rango de baja frecuencia (medición general)	10 Hz a 1000 Hz	
Rango de alta frecuencia	4000 Hz a 20 000 Hz	
Resolución	0.01 g	
Precisión	A 100 Hz \pm 5 % del valor medido	
Recuentos de amplitud		
Aceleración	g, m/seg ²	
Velocidad	pulg./s, mm/s	
Desplazamiento	mils (milésimas de pulgada), mm	
Termómetro infrarrojo (medida de temperatura)		
Rango	-20 °C a 200 °C (-4 °F a 392 °F)	
Precisión	\pm 2 °C (4 °F)	
Distancia focal	Fija, a ~3.8 cm (1.5 pulg.)	
Sensor externo		
Fluke brinda asistencia acerca de los sensores externos pero no los suministra		
Rango de frecuencia	10 Hz a 1000 Hz	
Voltaje de polarización (para suministrar energía)	20 a 22 V CC	

Corriente de polarización (para suministrar energía)	Máximo 5 mA
Firmware	
Interfaces externas	Comunicación por USB 2.0 (velocidad máxima)
Capacidad de datos	Base de datos en memoria flash interna
Actualización	A través de USB
Memoria	Hasta 3500 medidas
Emisión irradiada	
Descarga electrostática: explosión	Norma EN 61000-4-2
Interferencia electromagnética	Norma EN 61000-4-3
RE	Norma CISPR 11, clase A
Ambiental	
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a 80 °C (-22 °F a 176 °F)
Humedad de funcionamiento	10 % a 95 % H.R. (sin condensación)
Altitud de funcionamiento/almacenamiento	Nivel del mar a 3048 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) disulfuro de hierro-litio
Duración de la batería	250 mediciones
Tamaño (largo x ancho x alto)	24.1 x 7.1 x 5.8 cm (9.5 x 2.8 x 2.3 pulg.)
Peso	0.40 kg (0.89 lb)
Conectores	USB Mini-B de 7 pines, enchufe de salida de audio estéreo (enchufe de audio de 3.5 mm), enchufe de sensor externo (conector SMB)

Modelos



Fluke 805

Fluke 805 Vibration Meter

Includes:

- USB cable
- Storage case
- Belt holster
- Quick reference guide
- CD-ROM (includes MS Excel template and documentation)
- Two (2) AA batteries

