

Dados técnicos

Medidor de Vibrações Fluke 805



Características principais

- O design inovador do sensor ajuda a minimizar as variações de medição provocadas pela inclinação do dispositivo ou por pressão de contacto
- Qualidade de dados consistente em gamas de frequências altas e baixas
- A escala com quatro níveis indica a gravidade dos problemas relacionados com o estado geral de vibração e dos rolamentos
- Possibilidade de exportar dados através de uma ligação USB
- Análise de tendências em Microsoft® Excel através dos modelos integrados
- Medição da vibração geral (10 Hz a 1000 Hz) para unidades de medição de aceleração, velocidade e deslocamento em diferentes tipos de máquinas
- O fator de crista + oferece uma avaliação fiável dos rolamentos utilizando medições diretas da ponta do sensor entre 4000 Hz e 20 000 Hz
- O sistema de indicadores luminosos de cores (verde, vermelho) e os comentários no ecrã indicam a pressão necessária para realizar as medições
- A medição de temperatura com Sensor de Temperatura de Infravermelhos aumenta as capacidades de diagnóstico
- A memória integrada guarda até 3500 medições
- Saída de áudio para ouvir diretamente o ruído de rolamento
- Suporte externo com acelerómetro para locais de difícil alcance
- Lanterna para visualizar locais de medição em áreas pouco iluminadas
- Ecrã de grandes dimensões e de alta resolução para fácil navegação e visualização

Utilize o 805 para verificar as seguintes categorias de máquinas:

- Refrigeradores (refrigeração)
- Ventoinhas
- Variadores de torres de refrigeração
- Bombas centrífugas
- Bombas de deslocamento positivo
- Compressores pneumáticos
- Ventiladores
- Caixas de velocidades genéricas (rolamentos com rodas)
- Ferramentas de máquinas (motores, caixas de velocidades, fusos, etc.)

O que é o fator de crista+?

O fator de crista+ é um novo algoritmo (ou tecnologia) proprietário que acaba com as confusões nas avaliações dos rolamentos. O fator de crista original é utilizado por analisadores de vibrações para identificar avarias nos rolamentos. Pode ser definido como a relação entre o valor de pico e o valor RMS de um sinal de vibração no domínio do tempo.

Uma das limitações principais do algoritmo do fator de crista original é que não aumenta de forma linear à medida que o rolamento se degrada, tornando bastante difícil determinar a gravidade dos problemas mecânicos. Na realidade, o fator de crista pode mesmo diminuir apesar de o rolamento se aproximar de uma avaria fatal devido a valores RMS elevados.

Para superar esta limitação, a Fluke utiliza um algoritmo proprietário conhecido como fator de crista+ (CF+). Os valores CF+ variam entre 1 e 16. À medida que o rolamento se vai degradando, o valor do CF+ aumenta, garantindo que o utilizador consegue facilmente reconhecer a gravidade do problema. Para simplificar ainda mais, a Fluke incluiu ainda uma escala com quatro níveis de gravidade que classifica o estado do rolamento como bom, satisfatório, insatisfatório ou inaceitável.

Exportar e analisar tendências com o 805

A análise de tendências ou o registo das medições de vibração repetidas numa folha de cálculo ao longo do tempo é a melhor solução para verificar o estado da máquina. Com o 805 pode facilmente:

- Exportar os seus resultados para Excel através de uma ligação USB
- Criar análises de tendências a partir das leituras, através de modelos e gráficos em Microsoft® Excel previamente integrados.
- Comparar as leituras de vibração globais com as normas ISO (10816-1, 10816-3, 10816-7)

Descrição do produto: Medidor de Vibrações Fluke 805

Uma solução fiável, repetível e precisa para verificar os rolamentos e a vibração geral.

Tome decisões de aprovação ou não aprovação de tarefas de manutenção com confiança. O Medidor de Vibrações Fluke 805 é o dispositivo de monitorização de vibrações mais fiável disponível para equipas avançadas de deteção de avarias mecânicas que precisam de leituras repetíveis e com uma escala de classificação com base na gravidade do estado dos rolamentos e da vibração geral.

O que torna o 805 na melhor opção?

- Um medidor - não uma caneta - que mede a vibração geral e variáveis específicas, como a temperatura e o estado dos rolamentos, para fornecer uma ideia mais completa.
- Uma ponta do sensor que combina vibração e força para compensar a variação do utilizador (força ou ângulo), garantindo leituras precisas e repetíveis.
- Uma escala com quatro níveis de gravidade e processador integrado calcula o estado do rolamento e as vibrações

gerais, através de alertas de texto de fácil compreensão (bom, satisfatório, insatisfatório, inaceitável).

- A sensibilidade do sensor permite ler um grande intervalo de frequências (10 a 1000 Hz e 4000 a 20 000 Hz), que cobrem a maior parte dos tipos de máquinas e componentes.
- Um interface de utilizador simples que minimiza as introduções do utilizador para o intervalo de RPM e tipo de equipamento.

Especificações: Medidor de Vibrações Fluke 805

Medidor de vibrações	
Intervalo de frequências baixas (medição geral)	10 Hz a 1000 Hz
Intervalo de frequências altas (medição CF+)	4000 Hz a 20 000 Hz
Níveis de gravidade	Bom, satisfatório, insatisfatório, inaceitável
Limite de vibração	Pico de 50 g (pico a pico de 100 g)
Conversor A/D	16 bits
Relação sinal/ruído	80 dB
Taxa de amostragem Baixa frequência Alta frequência	20 000 Hz 80 000 Hz
Cópia de segurança do relógio em tempo real	Pilha tipo botão

Sensor	
Sensibilidade	100 mV g \pm 10%
Gama de medição	0,01 g a 50 g
Intervalo de frequências baixas (medição geral)	10 Hz a 1000 Hz
Gama de alta frequência	4000 Hz a 20 000 Hz
Resolução	0,01 g
Precisão	A 100 Hz \pm 5% do valor medido

Unidades de amplitude	
Aceleração	g, m/sec ²
Velocidade	pol./seg., mm/seg.
Deslocamento	milhas, mm

Termómetro de infravermelhos (medição da temperatura)	
Gama	-20 °C a 200 °C (-4 °F a 392 °F)
Precisão	\pm 2 °C (4 °F)
Comprimento focal	Fixo, a ~3,8 cm (1.5")

Sensor externo

Nota: Os equipamentos Fluke são compatíveis com sensores externos; no entanto, estes não são fornecidos pela Fluke

Gama de frequências	10 Hz a 1000 Hz
Tensão de polarização (para potência de alimentação)	20 V DC a 22 V DC
Corrente de polarização (para potência de alimentação)	Máximo de 5 mA

Firmware

Interfaces externas	Comunicação USB 2.0 (velocidade total)
Capacidade de dados	Base de dados na memória Flash interna
Actualização	Via USB
Memória	até 3500 medições

Emissão radiada

Descarga eletrostática: rebentamento	Norma EN 61000-4-2
Interferência eletromagnética	Norma EN 61000-4-3
RE	Norma CISPR 11, Classe A

Ambiente

Temperatura de funcionamento	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Temperatura de armazenamento	-30 °C a 80 °C (-22 °F a 176 °F)
Humidade de funcionamento	10% a 95% (sem condensação)
Altitude de funcionamento/armazenamento	Nível do mar a 3048 metros (10 000 pés)
Classificação IP	IP54
Limite de vibração	Pico de 500g
Teste de queda	1 metro

Especificações gerais

Tipo de bateria	AA (2) Dissulfeto de Ferro de lítio
Autonomia da bateria	Oito horas
Dimensões (C x L x A)	24,1 cm x 7,1 cm x 5,8 cm (9,5 pol. x 2,8 pol. x 2,3 pol.)
Peso	0,40 kg (0,89 lb)
Conectores	USB mini-B de 7 pinos, ficha de saída de áudio estéreo (adaptador de áudio de 3,5 mm), ficha do sensor externo (conector SMB)

Modelos



Fluke 805

Medidor de Vibrações

Acessórios incluídos

- Cabo USB
 - Mala de armazenamento
 - Estojo para cinto
 - Guia de consulta rápida
 - CD-ROM (inclui documentação e modelo de MS Excel)
 - Duas (2) pilhas AA
-

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Ibérica, S.L.
Pol. Ind. Valportillo
C/ Valgrande, 8
Ed. Thanworth II · Nave B1A
28108 Alcobendas
Madrid
Tel: +34 91 414 0100
E-mail: cs.es@fluke.com
www.fluke.pt

AresAgante, Lda.
Rua Caminho das Congostas, 320
4250-159 Porto
Tel: +351 2 2832 9400
E-mail: geral@aresagante.pt
www.aresagante.pt

©2022 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados.

Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
01/2022

A modificação deste documento não é permitida sem a autorização escrita da Fluke Corporation.