

## Vibration Meter da Fluke 805

### Dados técnicos

#### A forma confiável, constante e precisa para verificar rolamentos e vibração geral.

Tome decisões de manutenção go ou no-go com confiança. O Medidor de vibração da Fluke 805 é o dispositivo de filtragem de vibração mais confiável para as equipes de resolução de problemas mecânicos de linha de frente que necessitam de leituras de nível de gravidade constante de vibração geral e condições do rolamento.

#### Por que a Fluke 805 tem o dispositivo de vibração mais confiável?

- Sensor inovador e design exclusivo da ponta do sensor que ajuda a reduzir as variações de medição causadas pelo ângulo do dispositivo ou pela pressão do contato.
- Qualidade de dados consistente em faixas altas e baixas de frequência
- Os quatro níveis de gravidade avaliam a urgência de problemas para vibração geral e para as condições do rolamento.
- Os dados podem ser exportados por meio do USB
- Tendências em Excel utilizando modelos integrados.
- Medição de vibração geral (10 Hz para 1.000 Hz) para unidades de medida de aceleração, velocidade e deslocamento para grande variedade de máquinas
- O recurso Crest Factor+ fornece avaliação confiável de rolamento utilizando medições diretas da ponta do sensor entre 4.000 Hz e 20.000 Hz
- Sistema de iluminação colorido (verde e vermelho) e comentários na tela indicam a quantidade de pressão necessária para obter medições
- Medição de temperatura com Sensor Spot IR que aumenta os recursos de diagnósticos
- A memória armazena e economiza até 3.500 medições
- Saída de áudio para ouvir os tons do rolamento diretamente
- Suporte externo do acelerômetro para alcançar locais
- Luz piscante para visualizar locais de medição em áreas escuras
- Tela grande com alta resolução para facilitar a navegação e a visualização



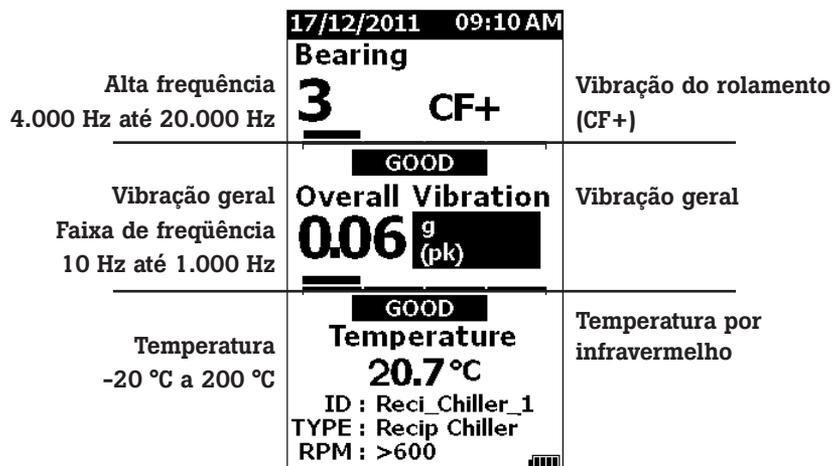
## No que consiste o Crest Factor +?

### O Fluke 805 com Crest Factor + esclarece a avaliação do rolamento

O Crest Factor + original é utilizado por analistas de vibração para identificar as falhas de rolamento. É definido como a relação entre valor de pico / valor de RMS de um sinal de vibração de domínio de tempo.

A principal restrição do Crest Factor é que quando usado para identificar falhas de rolamento, ele não aumenta de forma linear à medida que o rolamento degrada. Na verdade, o Crest Factor pode diminuir quando um rolamento se aproxima de uma falha catastrófica causada devido a grandes valores RMS.

Para superar essa restrição, o Fluke utiliza um algoritmo patenteado conhecido como Crest Factor + (CF+). Os valores do CF+ variam de 1 a 16. O valor do CF+ aumenta à medida que as condições de rolamento se agravam. Para facilitar, o Fluke também inclui quatro níveis de gravidade que indicam o desempenho do rolamento como Bom, Satisfatório, Insatisfatório e Inaceitável.



## Exportação e direcionamento com o 805

### Exportar e direcionar no Excel

Tendências ou medições de vibração repetidas mantidas em uma planilha com o passar do tempo são o melhor método para controlar a

please leave this phrase within the previous phrase.

- Exportar seus resultados para o Excel via conexão USB
- Direcionar as leituras com os modelos e gráficos pré-instalados no Excel
- Comparar as leituras de vibração geral com os padrões ISO (10816-1, 10816-3, 10816-7)

Importe as medições do Medidor de vibração 805 para um modelo do Excel no PC e direcione os parâmetros de rolamento: vibração geral, CF+ e temperatura. Verificar apenas o número da temperatura ou vibração geral pode não ser vantajoso para o operador/técnico se ele não souber o que esse número significa. Talvez o usuário não saiba o que é normal ou o que indica um problema.

Quando as medições feitas pelo operador forem carregadas no Excel, a tendência exibirá os padrões de algo considerado irregular. Agora, o usuário pode ver claramente a imagem da alteração das condições de rolamento e deterioração da integridade da máquina.

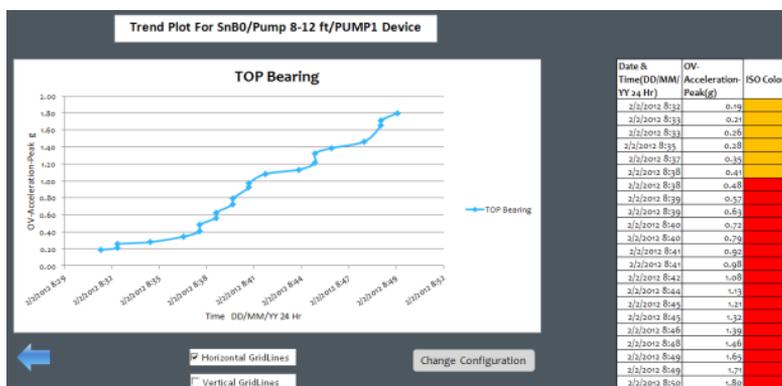


Gráfico de tendências de amostra usando o modelo de tendências do Fluke 805

## Use o Medidor de vibração 805 da Fluke para verificar as categorias de máquina a seguir:

### Resfriador (refrigeração)

- Móveis (Motor aberto e compressor separado)
- Móveis (Motor e compressor herméticos)
- Centrífuga (Motor aberto e hermético)

### Ventiladores

- Ventiladores acionados por correia de 1.800 a 3.600 RPM
- Ventiladores acionados por correia de 600 a 1.799 RPM
- Ventiladores em geral com acionamento direto (diretamente acoplados)
- Ventiladores a vácuo (acionamento direto ou por correia)
- Grandes ventiladores de tiragem forçada (rolamentos de película fluida)
- Grandes ventiladores de tiragem induzida (rolamentos de película fluida)
- Ventilador integrado montado em eixo (Eixo de motor estendido)
- Ventiladores axiais (Acionamento direto ou por correia)

### Acionadores de torre de resfriamento

- Árvore oca longa de acionamento (Motor)
- Acionamento por correia (motor e ventilador - todas as estruturas)
- Acionamento direto (motor e ventilador - todas as estruturas)

### Bombas centrífugas

Nota: a altura é medida do gradiente até o rolamento superior do motor

- Bombas verticais (12 a 20 pés de altura)
- Bombas verticais (8 a 12 pés de altura)
- Bombas verticais (5 a 8 pés de altura)
- Bombas verticais (até 5 pés de altura)

- Bombas centrífugas horizontais de sucção final – diretamente acopladas
- Bombas centrífugas horizontais de dupla sucção – diretamente acopladas
- Bombas de alimentação de caldeira (acionadas por motor ou turbina)

### Bombas de deslocamento positivo

- Bombas volumétricas horizontais de pistão (com carga)
- Bombas volumétricas horizontais de engrenagem (com carga)

### Compressores de ar

- Móveis
- Sem-fim
- Centrífugos com ou sem redutor externo
- Centrífugos – redutor interno (Medição axial)
- Centrífugos – redutor interno (Medição radial)

### Ventiladores

- Ventiladores de lobos (Acionamento direto ou por correia)
- Ventiladores centrífugos multiestágio (acionamento direto)

### Redutores genéricos (rolamentos com elementos rolantes)

- Redutor de estágio simples

### Ferramentas para máquinas

- Motor
- Entrada do redutor
- Saída do redutor
- Árvores - operações de desbaste
- Árvores - acabamento da máquina
- Árvores - Acabamento crítico



## Especificações técnicas

Medidor de vibração	
Faixa de baixa frequência (medição geral)	10 Hz até 1.000 Hz
Faixa de alta frequência (medição do CF+)	4.000 Hz até 20.000 Hz
Níveis de gravidade	Bom, Satisfatório, Insatisfatório e Inaceitável
Limite de vibração	Pico de 50 g (100 g pico a pico)
Conversor A/D	16 bits
Relação entre sinal e ruído	80 dB
Taxa de amostragem	
Baixa frequência	20.000 Hz
Alta frequência	80.000 Hz
Backup de relógio em tempo real	Bateria tipo moeda
Sensor	
Sensibilidade	100 mV / g $\pm$ 10%
Faixa de medição	0,01 g a 50 g
Faixa de baixa frequência (medição geral)	10 Hz até 1.000 Hz
Faixa de alta frequência (medição do CF+)	4.000 Hz até 20.000 Hz
Resolução	0,01 g
Precisão	A 100 Hz: 5% do valor medido
Unidades de amplitude	
Aceleração	g, m/s <sup>2</sup>
Velocidade	pol./s, mm/s
Deslocamento	mils, mm
Termômetro infravermelho (medição de temperatura)	
Faixa	20 °C a 200 °C (+4 °F a 392 °F)
Precisão	$\pm$ 2 °C (4 °F)
Distância focal	Fixa, a ~3,8 cm (1,5 pol)
Sensor externo	
Observação: A Fluke oferece suporte a sensores externos, mas não os fornece.	
Faixas de frequência	10 Hz até 1.000 Hz
Tensão de polarização (para fornecimento de energia)	20 V CC a 22 V CC
Corrente de polarização (para fornecimento de energia)	5 mA, no máximo
Firmware	
Calibração	Calibração de fábrica necessária
Interfaces externas	Comunicação USB 2.0 (velocidade total)
Capacidade de dados	Banco de dados na memória flash interna
Atualização	por USB
Memória	Até 3.500 medições
Emissão irradiada	
Descarga eletrostática: Rajada	Norma EN 61000-4-2
Interferência eletromagnética	Norma EN 61000-4-3
RE	Norma CISPR 11, Classe A

Ambientais	
Temperatura operacional	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)
Temperatura de armazenamento	-30 °C a 80 °C (-22 °F a 176 °F)
Umidade, em operação	10% a 95% de umidade relativa (sem condensação)
Altitude de operação/armazenamento	Nível do mar a 3.048 metros (10.000 pés)
Classificação IP	IP54
Limite de vibração	500 g pico
Teste de queda de	1 metro
Especificações gerais	
Tipo de bateria:	AA (2) Dissulfeto de Ferro de lítio
Vida da bateria	250 medições
Tamanho (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	Tomada de saída de áudio estéreo USB Mini-B de 7 pinos (Plugue de áudio de 3,5 mm), tomada para sensor externo (conector SMB)

## Informações para pedidos

Medidor de vibração 805 da Fluke

**Inclui:** Medidor de vibração 805 da Fluke, cabo USB, estojo de armazenamento, suporte para cinto, guia de consulta rápida, CD-ROM (inclui documentação e modelos do Microsoft Excel) e quatro pilhas AA

**Fluke.** Mantendo seu mundo funcionando.®

**Fluke Corporation**  
PO Box 9090, Everett, WA 98206 EUA

**Fluke Europe B.V.**  
PO Box 1186, 5602 BD  
Eindhoven, Holanda

**Fluke do Brasil Ltda**  
Av. Major Sylvio de Magalhães Padilha, 5200  
Bloco B Conj 42 -- Jd. Morumbi -- São Paulo -- SP  
CEP: 05693-000

**Para obter mais informações, ligue para os seguintes números:**  
EUA: (800) 443-5853 ou  
Fax (425) 446-5116  
Europa/Oriente Médio/África: +31 (0) 40-2675 200 ou  
Fax +31 (0) 40-2675-222  
Canadá (800)-36-FLUKE ou  
Fax (905) 890-6866  
outros países: +1 (425) 446-5500 ou  
Fax +1 (425) 446-5116  
Site na Internet: <http://www.fluke.com/br>

© Copyright 2011 Fluke Corporation. Especificações sujeitas a alteração sem aviso prévio. Impresso nos Estados Unidos.

4208310A D-PT-N

Não são permitidas modificações no documento sem a permissão por escrito da Fluke Corporation.