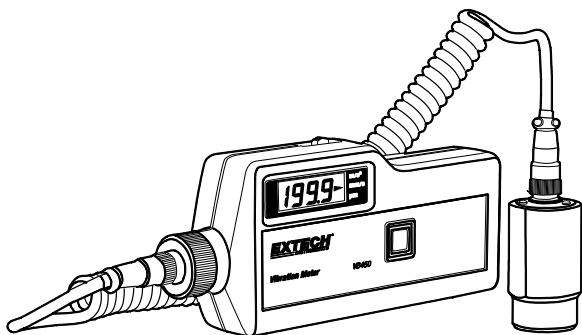


# Medidor de Vibração

## Modelo VB450



## ***Introdução***

---

Obrigado por escolher o Extech Instruments Modelo VB450.

O VB450 é um medidor de vibração portátil constituído por um sensor de aceleração e um circuito de exibição de medição digital. Pode ser usado para medir o deslocamento da vibração, a velocidade (ou intensidade) e a aceleração de equipamentos mecânicos. Podem ser testados equipamentos como ventiladores, bombas, compressores, motores, etc.

Esse dispositivo é fornecido totalmente testado e calibrado e, com o uso adequado, irá proporcionar anos de serviço confiável. Por favor visite nosso website ([www.extech.com](http://www.extech.com)) para procurar a versão mais recente desse Guia do Usuário, Atualizações de Produtos, Registro do Produto, e Suporte ao Cliente.

## ***Notas de Segurança***

---

**Advertência:** Tenha muito cuidado ao usar esse medidor de vibração para testar dispositivos mecânicos. Podem ocorrer danos no medidor e ferimentos pessoais se esse medidor for usado de uma forma não especificada nesse guia, ou se não forem tomadas medidas nominais preparatórias de segurança. Por favor, consulte e respeite as diretivas de segurança abaixo.

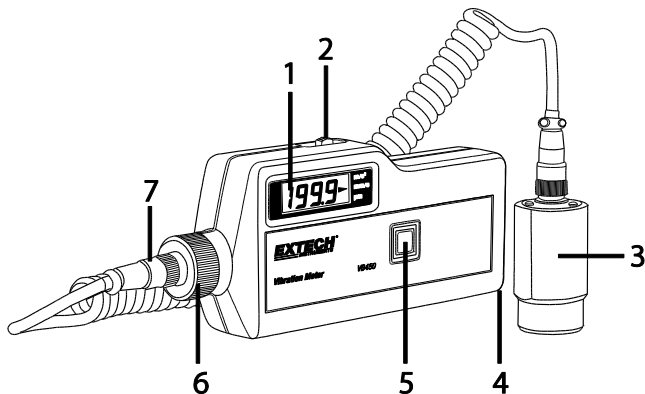
- Não tome medições em aparelhos onde a faixa é conhecida como tendo, ou que deva ter, um valor fora da faixa de medição especificada desse dispositivo.
- Não use esse instrumento se seu exterior parecer rachado, quebrado, ou danificado de alguma forma.
- Não use esse instrumento se o sensor ou o cabo estiverem danificados ou comprometidos de alguma forma.
- Substitua a bateria tão logo o símbolo de bateria fraca aparecer no display do medidor.
- Remova a bateria se o dispositivo for armazenada por > 60 dias.
- Nunca jogue as baterias no fogo. As baterias podem explodir ou vaziar.
- Não tente carregar a bateria de 9 V. A bateria de 9 V fornecida não é recarregável. Esse aparelho não foi concebido para usar baterias recarregáveis.
- Se o medidor funcionar de forma anormal, interrompa os testes e envie a unidade para reparação antes de o usar de novo.
- Nunca use o medidor em um ambiente úmido ou em uma atmosfera de gás combustível ou explosivo.
- Não abra a caixa externa do medidor; não existem peças reparáveis pelo usuário. Contate diretamente a Extech Instruments ou contate o pessoal do ponto de venda para consultas sobre assistência.
- Proteja o LCD do medidor de qualquer choque ou vibração; somente permita que o ímã e o sensor toquem nos dispositivos sob teste.

## Descrição do Medidor

---

1. Display LCD
2. Seletor de três posições (seleciona as unidades de medida)
3. Sensor e ímã
4. Cordão
5. Botão de Energia e Data Hold (retenção de dados)
6. Porca de acesso de serviço (não soltar; apenas para uso de serviço)
7. Porca de fixação do Sensor (girar no sentido anti-horário para soltar)

Compartimento da Bateria na traseira do medidor.




## Operação

---

### Instalação e Substituição da Bateria

Remova a tampa do compartimento traseiro por deslizamento no sentido da seta. Instale ou substitua a bateria de 9 V (mantenha a polaridade) e recoloque a tampa.

Durante a operação, se o símbolo  aparecer no display a bateria precisa ser substituída.



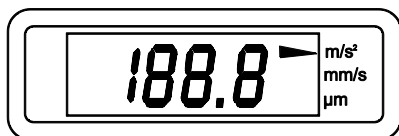
Nunca descarte as baterias usadas ou recarregáveis junto com o lixo doméstico.

Como consumidores, os usuários são legalmente obrigados a entregar as baterias usadas em locais de coleta apropriados, a loja de varejo onde as baterias foram compradas, ou outros locais onde são vendidas baterias.

**Descarte:** Não descarte esse instrumento no lixo doméstico. O usuário é obrigado a entregar os dispositivos em final de vida em um ponto de coleta designado para a eliminação de equipamentos elétricos e eletrônicos.

## Selecionar unidades de medida

Pressione e segure o botão de energia. O display acende e uma seta indica as unidades selecionadas. Deslize o seletor de função na parte superior do aparelho para selecionar as unidades desejadas.




$m/s^2$	Aceleração	Metros por segundo ao quadrado	PEAK (Pico)
mm/s	Velocidade	Milímetros por segundo ao quadrado	RMS
$\mu m$	Deslocamento	Micrômetros	Pico a Pico

## Medições

Conecte o sensor no dispositivo a ser medido com o ímã ou segure o sensor para materiais não ferrosos. Pressione e segure o botão de energia para exibir os resultados. Solte o botão de energia para congelar os resultados na tela. Após 60 segundos o medidor se desliga automaticamente.

## Especificações

### Especificações gerais

Display	LCD de 3 ½ dígitos (0~1999)
Sensor	Acelerômetro (base magnética)
Comprimento do Cabo	0,2 m (7,9") de cabo enrolado
Indicação de bateria fraca	Símbolo 
Fonte de alimentação	Bateria de 9 V
Duração da bateria	Aprox. 20 horas (alcalina)
Condições de operação	0 a 40 °C (32 a 104 °F) <90 % RH
Condições de armazenamento	0 a 40 °C (32 a 104 °F) <80 % RH
Dimensões	185 x 68 x 30 mm (7,3 x 2,7 x 1,2 ")
Peso	300 g (10,6 oz) incluindo a bateria
Normas de Segurança	GB 4793, 1-2007 Somente para uso no interior

### Faixa e Precisão

Função	Aceleração (Pico)	Velocidade (RMS)	Deslocamento (Pico a Pico)
Faixa	0,1 a 199,9 m/s <sup>2</sup>	0,1 a 199,9 mm/s	1 a 199,9 μm
Resposta de Frequência	10 a 1500 Hz	10 a 1500 Hz	10 a 500 Hz
Precisão	0 a 2,0 m/s <sup>2</sup> ±(10 %+ 1 dígito) >2,0 m/s <sup>2</sup> ±(5 %+ 1 dígito)	0 a 2,0 m/s ±(10 %+ 1d) >2,0 m/s ±(5 %+ 1d)	0 a 2,0 μm ±(10 %+ 1 dígito) >2 μm ±(5 %+ 1 dígito)

**Direitos autorais © 2015 FLIR Systems, Inc.**

Todos os direitos reservados, incluindo o direito de reprodução no todo ou em parte sob qualquer forma

Com Certificação ISO-9001

[www.extech.com](http://www.extech.com)