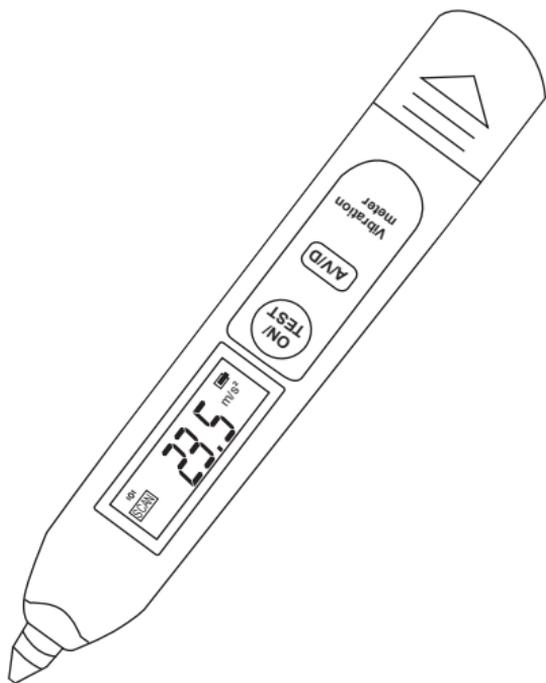


# **MEDIDOR DIGITAL DE VIBRAÇÃO**

*Digital Vibration Meter*  
*Medidor Digital de Vibración*  
**MVA-300**



\* Imagem meramente ilustrativa./Only illustrative image./Imagen meramente ilustrativa.



**MANUAL DE INSTRUÇÕES**  
*Instructions Manual*  
*Manual de Instrucciones*

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| 1) INTRODUÇÃO .....                                | 3  |
| 2) ACESSÓRIOS .....                                | 3  |
| 3) DESCRIÇÃO .....                                 | 4  |
| A. Painel frontal .....                            | 4  |
| B. Descrição do Display.....                       | 4  |
| 4) FUNÇÕES ESPECIAIS.....                          | 5  |
| A. Iluminação do Display.....                      | 5  |
| B. Função Data Hold .....                          | 5  |
| C. Tecla de A/V/D .....                            | 5  |
| 5) OPERAÇÃO.....                                   | 6  |
| A. Ligando o Instrumento.....                      | 6  |
| B. Medida de Aceleração/Vibração/Deslocamento..... | 6  |
| 6) ESPECIFICAÇÕES.....                             | 7  |
| A. Especificações Gerais.....                      | 7  |
| 7) MANUTENÇÃO .....                                | 8  |
| 8) GARANTIA .....                                  | 9  |
| A. Cadastramento do Certificado de Garantia.....   | 10 |

## 1) INTRODUÇÃO

Este manual contém informações e advertências que devem ser seguidas para garantir uma operação segura e manter o instrumento em condições seguras.

O instrumento digital modelo MVA-300 (de agora em diante referido como dispositivo) foi projetado para medidas de vibração em três parâmetros sendo eles aceleração, velocidade e deslocamento. Instrumento compacto com display iluminado de 3 1/2 dígitos e 2000 contagens.

## 2) ACESSÓRIOS

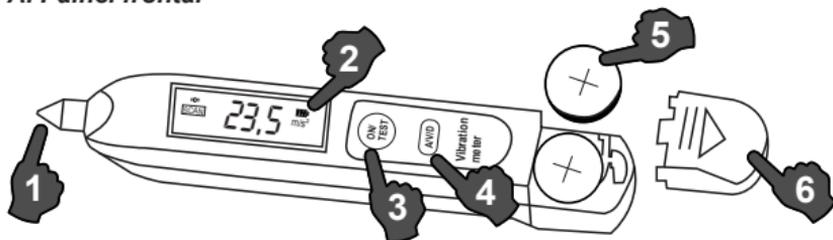
Ao remover seu instrumento da embalagem, você deve encontrar os seguintes itens:

| <b>Item</b> | <b>Descrição</b>      | <b>Qtde.</b> |
|-------------|-----------------------|--------------|
| 1           | Manual de Instruções  | 1 un.        |
| 2           | Bateria CR2032        | 2 un.        |
| 3           | Bolsa para Transporte | 1 un.        |

Caso algum dos itens esteja faltando ou esteja danificado, por favor entre em contato com o revendedor.

### 3) DESCRIÇÃO

#### A. Painel frontal



| Nº | Descrição          |
|----|--------------------|
| 1  | Sensor de vibração |
| 2  | Display LCD        |
| 3  | Botão Liga/Desliga |
| 4  | Botão de Unidades  |
| 5  | Baterias           |
| 6  | Tampa da Bateria   |

#### B. Descrição do Display



| Símbolo | Descrição  |
|---------|--|
| ☺       | Indica que a iluminação do display está ativada. |
| HOLD    | Indica que a função HOLD esta ativada.           |

| Símbolo   | Descrição   |
|---|---|
|  | Indica que o instrumento está em modo de medição. |
|  | Indicador da bateria.                             |
| m/s <sup>2</sup> , mm/s, mm   | Unidades de medida                                |

#### 4) FUNÇÕES ESPECIAIS

##### A. Iluminação do Display

Para iluminar o display pressione as teclas "A/V/D" e "ON/TEST", para desativar pressione as duas teclas novamente.

##### B. Função Data Hold

O instrumento entra no modo Data HOLD assim que a tecla de "ON/TEST" é solta.

##### **Nota:**

*O instrumento manterá a última medida congelada por no máximo 20 segundos.*

##### C. Tecla de A/V/D

Pressione a tecla para mudar o tipo de medição aceleração (m/s<sup>2</sup>), velocidade (mm/s) ou deslocamento (mm).

## 5) OPERAÇÃO

### A. Ligando o Instrumento

Pressione o botão "ON/TEST" para ligar. O instrumento desligará automaticamente após 30 segundos de inatividade.

### B. Medida de Aceleração/Vibração/Deslocamento

Pressione e segure o botão "ON/TEST" para entrar no modo de teste. Posicione e tente manter o instrumento sempre perpendicularmente a superfície ou objeto em teste e o instrumento iniciará a medição.

**Nota:**

*O sensor deve estar firmemente em contato com a superfície ou objeto em teste (a força aplicada deve ser de 5~20N), assim a vibração será transmitida de forma mais precisa.*

*Estruturas como rolamentos ou suportes de rolamento podem representar a vibração global da máquina em teste, selecione essas estruturas como pontos de medição.*

O instrumento possui 3 tipos de medida, selecione a medição desejada pressionando o botão "A/V/D" identifique o tipo de medida através da unidade.

**Nota:**

*O tipo de medida inicial do instrumento é a medida de aceleração.*

*O instrumento não armazena dados, caso precise dos dados coletados anote-os.*

## 6) ESPECIFICAÇÕES

### A. Especificações Gerais

- **Display:** 3 1/2 Dígitos com 2000 Contagens
- **Indicação de Sobrefaixa:** O símbolo "OL" é exibido
- **Indicação de Bateria Fraca:** O símbolo "□" é exibido
- **Ambiente de Operação:** 0~40°C, RH ≤ 40°C
- **Uso Interno.**
- **Faixa de Medição:**  
Aceleração: 0.01~199.9 m/s<sup>2</sup>  
Velocidade: 0.01~199.9 mm/s  
Deslocamento: 0.001~1.999 mm
- **Faixa de Frequência:**  
Aceleração: 10 Hz~1 kHz  
Velocidade: 10 Hz~1 kHz  
Deslocamento: 10 Hz~500 Hz
- **Erro Relativo:**

| Faixa de Frequência | Precisão |
|---------------------|----------|
| 10Hz ≤ f ≤ 20Hz     | +10/-20% |
| 20Hz ≤ f ≤ 1kHz     | ±5%      |

- **Alimentação:** 2 baterias CR2032
- **Vida da Bateria:** Cerca de 1 ano em standby e 5 Horas em uso contínuo
- **Dimensões:** 154,5 x 23,5 x 18,7 mm
- **Peso:** 40g (incluindo as baterias)

## **7) MANUTENÇÃO**

Esta seção fornece informações de manutenção preventiva e instruções de troca de bateria.

- O medidor digital de vibração é um instrumento de precisão que deve ser evitado colisão, umidade, proximidade com fortes campo eletromagnéticos, graxa e poeira, caso ocorra, o circuito interno pode danificar.
- Periodicamente, limpe o gabinete com pano macio umedecido com detergente neutro. Nunca utilize produtos abrasivos ou solventes.
- Ao trocar a bateria, o pólo positivo deve estar para o lado de cima.

Os reparos e serviços não cobertos neste manual devem ser executados apenas por pessoas qualificadas.

## 8) GARANTIA



O instrumento foi cuidadosamente ajustado e inspecionado. Se apresentar problemas durante o uso normal, será reparado de acordo com os termos da garantia.

### GARANTIA

SÉRIE Nº

MODELO MVA-300

- 1- Este certificado é válido por 12 (doze) meses a partir da data da aquisição.
- 2- Será reparado gratuitamente nos seguintes casos:
  - A) Defeitos de fabricação ou danos que se verificar, por uso correto do aparelho no prazo acima estipulado.
  - B) Os serviços de reparação serão efetuados somente no departamento de assistência técnica por nós autorizado.
  - C) Aquisição for feita em um posto de venda credenciado da Minipa.
- 3- A garantia perde a validade nos seguintes casos:
  - A) Mau uso, alterado, negligenciado ou danificado por acidente ou condições anormais de operação ou manuseio.
  - B) O aparelho foi violado por técnico não autorizado.
- 4- Esta garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios tais como pontas de prova, bolsa para transporte, termopar, etc.
- 5- Caso o instrumento contenha software, a Minipa garante que o software funcionará realmente de acordo com suas especificações funcionais por 90 dias. A Minipa não garante que o software não contenha algum erro, ou de que venha a funcionar sem interrupção.
- 6- A Minipa não assume despesas de frete e riscos de transporte.
- 7- **A garantia só será válida mediante o cadastramento deste certificado devidamente preenchido e sem rasuras.**

Nome:

Endereço:

Cidade:

Estado:

Fone:

Nota Fiscal Nº:

Data:

Nº Série:

Nome do Revendedor:

## **A. Cadastramento do Certificado de Garantia**

O cadastramento pode ser feito através de um dos meios a seguir:

- Correo: Envie uma cópia do certificado de garantia devidamente preenchido pelo correio para o endereço.  
Minipa do Brasil Ltda.  
At: Serviço de Atendimento ao Cliente  
Avenida Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero  
CEP: 04186-100 - São Paulo - SP
- e-mail: Envie os dados de cadastramento do certificado de garantia através do endereço [sac@minipa.com.br](mailto:sac@minipa.com.br).

| <b>IMPORTANTE</b>   |
|---|
| Os termos da garantia só serão válidos para produtos cujos certificados forem devidamente cadastrados. Caso contrário será exigido uma cópia da nota fiscal de compra do produto. |

Manual sujeito a alterações sem aviso prévio.

Revisão: 00

Data Emissão: 11/03/2015



sac@minipa.net  
tel.: +55 (11) 5078 1850



sac@minipa.com.br  
tel.: (11) 5078 1850

**MINIPA DO BRASIL LTDA.**

Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero  
04186-100 - São Paulo - SP - Brasil

**MINIPA DO BRASIL LTDA.**

R. Dona Francisca, 8300 - Bloco 4 -  
Módulo A - 89219-600 - Joinville - SC - Brasil

**MINIPA COLOMBIA SAS.**

Carrera 75, 71 - 61  
Bogotá - Colômbia - COL