



**HV138**

# **MANUAL DE INSTRUÇÕES DETECTOR DE ALTA TENSÃO**

Instructions Manual | High Voltage Detector  
Manual de Instrucciones | Detector de Alto Voltaje



## SUMÁRIO

<b>1)</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2)</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>	<b>2</b>
<b>3)</b>	<b>INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA</b>	<b>3</b>
<b>4)</b>	<b>REGRAS PARA OPERAÇÃO SEGURA</b>	<b>4</b>
<b>5)</b>	<b>SÍMBOLOS ELÉTRICOS INTERNACIONAIS</b>	<b>5</b>
<b>6)</b>	<b>ESTRUTURA DO INSTRUMENTO</b>	<b>6</b>
	A. Botões de Funções	7
	1. Botão ON/OFF	7
	2. Botão Teste	7
<b>7)</b>	<b>OPERAÇÕES DE MEDIDAS</b>	<b>7</b>
	A. Botão da faixa Low	7
	B. Botão da faixa High (com vara de manobra)	8
<b>8)</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES</b>	<b>10</b>
	A. Especificações Gerais	10
<b>9)</b>	<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>10</b>
	A. Serviço Geral	10
	B. Troca de Bateria	11
<b>10)</b>	<b>GARANTIA</b>	<b>12</b>
	A. Cadastro do Certificado de Garantia	13

## 1) INTRODUÇÃO

Este manual de instruções cobre informações de segurança e cautelas. Por favor leia as informações relevantes cuidadosamente e observe todas as Advertências e Notas rigorosamente.

### Advertência

**Para evitar choques elétricos e ferimentos pessoais, leia “Informações de Segurança” e “Regras para Operação Segura” cuidadosamente antes de usar o instrumento.**

O **Modelo HV138** (daqui em diante referido apenas como instrumento) é um detector de alta tensão sem contato para detectar tensão alternada (AC) em linhas de transmissão, equipamentos de distribuição de energia, linhas de energia, fusíveis, tomadas elétricas e outras linhas de energias. Detecta tensões em aplicações de baixa, média e alta tensão (50-138kVAC) com alertas visuais e sonoros. Possui botão de teste que verifica se o testador funciona corretamente e grau de proteção IP65.

## 2) ACESSÓRIOS

Abra a caixa e retire o instrumento. Verifique os seguintes itens para ver se estão em falta ou com danos:


Item	Descrição	Quantidade
1	Manual de instruções	1 unidade
2	Maleta para transporte	1 unidade


No caso da falta de algum componente ou que esteja danificado, entre em contato imediatamente com o revendedor.

### 3) INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Este instrumento está de acordo com os padrões IEC EN 61326-1, IEC EN 61000-4-2 e IEC EN 61000-4-3.

Use o instrumento somente como especificado neste manual de instruções, caso contrário a proteção proporcionada pelo instrumento pode ser comprometida.

 **Advertência** identifica condições e ações que podem causar danos ao instrumento ou ao equipamento em teste se algum desses avisos for negligenciado.

 **Cautela** identifica condições e ações que podem expor o usuário a choques elétricos, ferimentos graves ou até mesmo a morte se algum desses avisos for negligenciado.

**Nota** identifica as informações as quais o usuário deve prestar atenção especial.

#### 4) REGRAS PARA OPERAÇÃO SEGURA



Advertência







Cautela

**Para evitar possíveis choques elétricos ou ferimentos pessoais, e evitar possíveis danos ao instrumento ou ao equipamento em teste, siga as seguintes regras:**

- Antes de usar o instrumento inspecione o gabinete. Não utilize o instrumento se estiver danificado ou o gabinete (ou parte do gabinete) estiver removido. Observe por rachaduras ou perda de plástico. Preste atenção na isolação ao redor dos conectores.
- Não aplique uma tensão maior do que a especificada, marcada no instrumento ou indicada no manual.
- O instrumento deve ser utilizado sempre como uma indicação apenas.
- Lembre de utilizar luvas de proteção para alta tensão quando a faixa de teste for 600V ~ 1,5kV.
- Lembre de utilizar luvas de proteção para alta tensão e vara de manobra quando a faixa de teste for 1,5V ~ 138kV.
- Caso o instrumento apresente algum defeito ou mal funcionamento não o utilize, pois a proteção pode ter sido afetada, envie o instrumento para manutenção o mais rápido possível.
- Não armazene ou use o instrumento em ambientes:
  - Com forte campo eletromagnético;
  - Com alta temperatura e/ou alta umidade;
  - Inflamáveis ou explosivos.
- Em ambientes com fortes campos eletromagnéticos, o instrumento pode não operar nas condições normais.
- Quando efetuar reparos no instrumento, utilize somente componentes idênticos ou equivalentes aos especificados.
- O circuito interno do instrumento não deve ser alterado para evitar danos ao instrumento e/ou eventuais acidentes.
- Um pano macio e seco deve ser usado para limpar a superfície do instrumento. Nenhum produto abrasivo ou solvente deve ser usado para evitar que a superfície do instrumento sofra corrosão, danos ou acidentes.
- Retire a bateria quando o instrumento não for utilizado por muito tempo para evitar danos ao instrumento.
- Verifique a bateria constantemente, pois ela pode vaziar quando o instrumento não for utilizado por algum tempo. Troque a bateria assim que o vazamento aparecer. O líquido da bateria danificará o instrumento.

## 5) SÍMBOLOS ELÉTRICOS INTERNACIONAIS

Termos que podem aparecer neste manual de instruções:

	Cautela! Risco de Choque Elétrico
	Advertência
	Perigo: Alta Tensão
	Conformidade Europeia

## 6) ESTRUTURA DO INSTRUMENTO

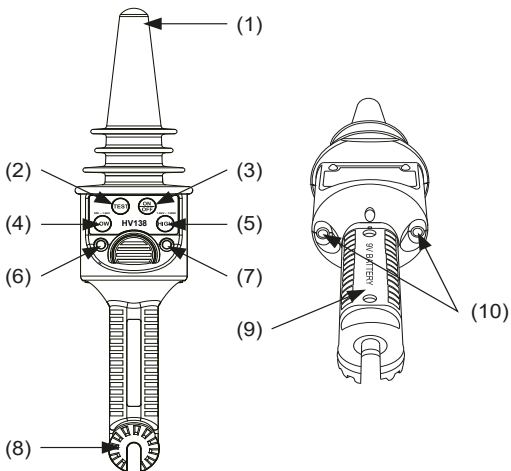


Figura 1

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Sensor de tensão    | 6. LED da faixa Low              |
| 2. Botão de Teste      | 7. LED da faixa High             |
| 3. Botão On/Off        | 8. Conexão para vara de manobra  |
| 4. Botão da faixa Low  | 9. Tampa da bateria              |
| 5. Botão da faixa High | 10. LEDs Vermelhos para detecção |



## A. Botões de Funções

### 1. Botão ON/OFF

Quando o usuário ligar o instrumento, os dois LEDs vermelhos irão piscar e o buzzer irá soar intermitentemente. O LED vermelho da faixa High estará ligado por padrão.

### 2. Botão Teste

Pressione o botão teste para fazer um auto-teste, isso garante o bom funcionamento do instrumento. Ao pressionar esse botão os dois LEDs Vermelhos irão piscar e o buzzer irá soar continuamente. O LED vermelho da faixa High continuará aceso.

Caso os dois LEDs Vermelhos não acendam e o buzzer não toque continuamente, substitua as baterias.

## 7) OPERAÇÕES DE MEDIDAS

### A. Botão da faixa Low

Ligue o instrumento, pressione o botão da faixa Low, os dois LEDs v irão piscar e o buzzer irá soar intermitentemente. O LED vermelho da faixa Low ligará.

Faixa de medição: 50V ~ 1,5kV.

Posicione a ponta do sensor próxima a linha de baixa tensão sem encostar na linha.

Os LEDs vermelhos irão piscar rápido e o buzzer soará na mesma frequência em caso de tensão presente.

Quando a ponta do sensor fizer contato ou estiver bem perto da linha de tensão, os LEDs vermelhos irão acender e o buzzer irá soar continuamente.

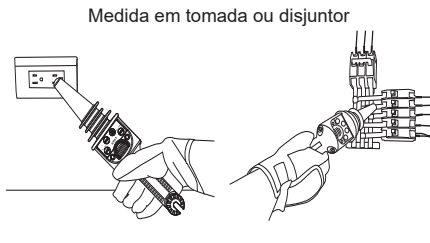


Figura 2

### **B. Botão da faixa High (com vara de manobra)**

Ligue o instrumento. Os dois LEDs vermelhos irão piscar e o buzzer irá soar intermitentemente. O LED vermelho da faixa High ligará.

O modo padrão é a faixa de High para detecção de 1,5kV ~ 138kV.

Posicione a ponta do sensor próxima a linha de média/alta tensão sem encostar na linha.

Os LEDs vermelhos irão piscar muito rápido e o buzzer soará na mesma frequência em caso de alta tensão presente.

Quando a ponta do sensor estiver bem perto da linha de alta tensão, os LEDs vermelhos irão acender e o buzzer irá soar continuamente.

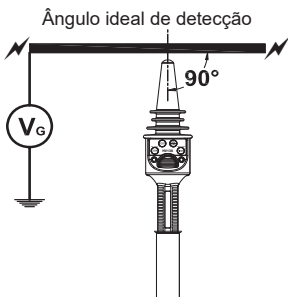


Figura 3

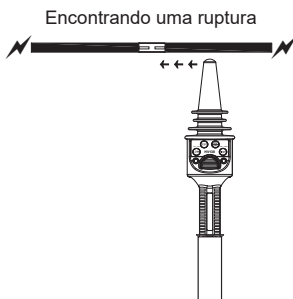


Figura 4

## Detecção em linhas de alta tensão

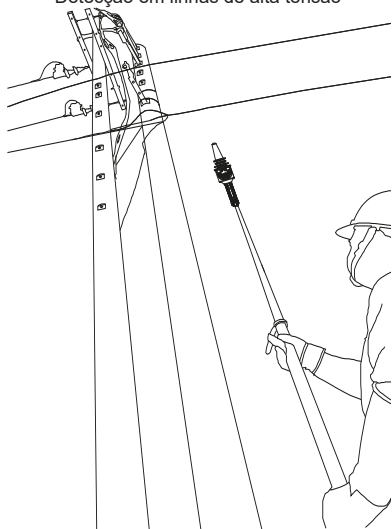


Figura 5

## 8) ESPECIFICAÇÕES

### A. Especificações Gerais

- **Faixa de Operação:**
  - Faixa baixa: 50V ~ 1,5kV AC;
  - Faixa alta\*: 1,5kV ~ 138kV AC;
- **Ambiente de Operação:** 0°C a 50°C;
- **Altitude de Operação:** Até 2.000 metros;
- **Tempo de Resposta:** Instantâneo;
- **Consumo:**
  - Desligado: menos de 5µA;
  - Modo Low: menos de 40mA;
  - Modo High: menos de 40mA;
- **Segurança/Conformidade:** De acordo com IEC EN 61326-1, IEC EN 61000-4-2 e IEC EN 61000-4-3;
- **Grau de Proteção:** IP65;
- **Alimentação:** 1 x 9V (6LF22);
- **Dimensões:** 318(A) x 75(L) x 71(P)mm;
- **Peso:** Aproximadamente 227 gramas (incluindo bateria).

\*Necessário o uso de vara de manobra.

## 9) MANUTENÇÃO

Esta seção fornece informações de manutenção básica incluindo instruções de troca de bateria.



### Advertência

**Não tente reparar ou efetuar qualquer serviço em seu instrumento, a menos que esteja qualificado para tal tarefa e tenha em mente informações relevantes sobre calibração, testes de desempenho e manutenção.**

**Para evitar choque elétrico ou danos ao instrumento, não deixe entrar água dentro do instrumento.**

### A. Serviço Geral

- Periodicamente limpe o gabinete com pano macio seco. Não utilize produtos abrasivos ou solventes.

- Retire a bateria quando não for utilizar o instrumento por muito tempo.
- Não utilize ou armazene o instrumento em locais úmidos, com alta temperatura, explosivos, inflamáveis e fortes campos magnéticos.

## **B. Troca de Bateria**



### **Advertência**

**Para evitar falsas leituras, que podem levar a um possível choque elétrico ou ferimentos pessoais.**

Este equipamento é alimentado por 1 bateria de 9V. Para realizar a troca de bateria, siga as etapas abaixo.

1. Desparafuse a tampa da bateria e retire-a do instrumento;
2. Retire a bateria;
3. Coloque uma bateria nova com a polaridade correta;
4. Parafuse a tampa da bateria no instrumento.

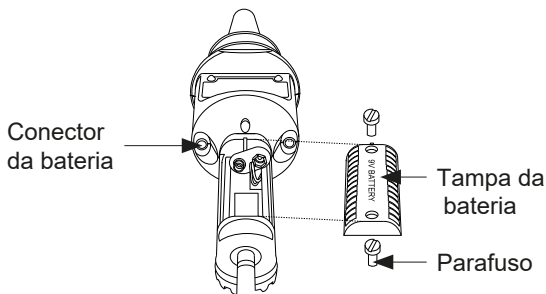


Figura 6

## 10) GARANTIA

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

### TERMO DE GARANTIA

MODELO HV138

1. A garantia é válida pelo prazo de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 9 (nove) meses de garantia adicional, totalizando 12 meses de garantia, contados a partir da emissão da nota fiscal.
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, com o produto alterado ou danificado por acidente causado por negligência das normas deste manual, 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.

## IMPORTANTE

A garantia só será válida para produtos acompanhados com a nota fiscal de compra original.

Para consultar as Assistências Técnicas Autorizadas acesse:  
<http://www.minipa.com.br/servicos/assistencia-tecnica/rede-de-autorizadas>

Ou, utilize o QR code abaixo:



Manual sujeito a alterações sem aviso prévio. Para consulta da última versão do manual consulte nosso site.

Revisão: 03

Data Emissão: 12/09/2023

[www.minipaelectric.com.br](http://www.minipaelectric.com.br)

MATRIZ: Av. Carlos Liviero, 59 • Vila Liviero • 04186-100  
São Paulo - SP • Tel.: (11) 5078-1850 • Fax: (11) 5078-1885

FILIAL: Av. Santos Dumont, 4401 • Zona Industrial Norte  
89219-730 • Joinville - SC • Tel.: (47) 3467-8444

FILIAL: Rua Morro da Graça, 371 • Jardim Montanhês  
30730-670 • Belo Horizonte - MG • Tel.: (31) 2519-4550



[sac@minipa.com.br](mailto:sac@minipa.com.br)

tel.: (11) 5078-1850

[www.minipa.com.br](http://www.minipa.com.br)



DO BRASIL LTDA. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS / ALL RIGHTS RESERVED / TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS