

# HIKARI

ALICATE AMPERÍMETRO

HA-266



MANUAL DE INSTRUÇÕES

## VISÃO GERAL

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.

O Alicete Amperímetro HA-266 (daqui em diante referido apenas como instrumento) diferencia-se pelas medidas de tensão DC / AC, corrente AC, resistência e pelo teste de continuidade. Como característica adicional apresenta a função Data Hold e indicador de bateria fraca.

## ACESSÓRIOS

Verifique se os seguintes itens estão faltando ou danificados:

Item	Descrição	Quantidade
1	Manual de Instruções	1 peça
2	Pontas de Prova	1 par
3	Estojo	1 peça
4	Bateria 9V	1 peça

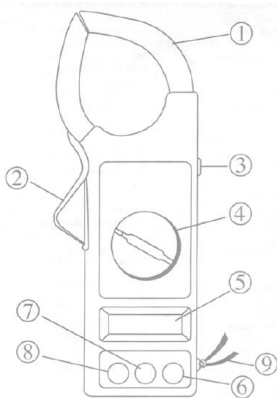
No caso da falta de algum componente ou que esteja danificado, entre em contato imediatamente com o revendedor.

## INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Este instrumento está de acordo com os padrões IEC61010-1 (EN61010-1): em grau de poluição 2, categoria de sobretensão CAT II 600V, e dupla isolação.

## ESTRUTURA DO INSTRUMENTO

1. Garra de medição.
2. Gatilho para abertura da garra.
3. Tecla **DATA HOLD**: Utilizada para congelamento da leitura.
4. Chave Rotativa.
5. Display de cristal líquido.
6. Terminal de Entrada **EXT**: Conector usado para teste de isolamento de unidade EXT com plugues do tipo banana, quando ocorrer a medição de resistência.
7. Terminal de Entrada **COM**: Entrada negativa para as medidas de tensão, resistência e teste de continuidade.
8. Terminal de Entrada **V $\Omega$** : Entrada positiva para medidas de tensão, resistência e para o teste continuidade.
9. Alça de pulso.



## OPERAÇÃO DAS MEDIDAS

### A. Medidas de Corrente AC

1. Posicione a chave rotativa na faixa de **200A ~ 1000A**.
2. Se a corrente a ser medida é desconhecida, selecione primeiro a faixa mais alta, então diminua se necessário.
3. Pressione o gatilho para abrir a garra. Coloque apenas um condutor dentro da garra para efetuar a medição.

## **B. Medidas de Tensão AC**

1. Insira a ponta de prova preta no terminal negativo **COM**, e a vermelha no terminal positivo **V $\Omega$** .
2. Posicione a chave rotativa na posição **V~ 750**.
3. Conecte as pontas de prova em paralelo ao circuito a ser testado.

## **C. Medidas de Tensão DC**

1. Insira a ponta de prova preta no terminal negativo **COM**, e a vermelha no terminal positivo **V $\Omega$**
2. Posicione a chave rotativa na posição **V ---1000**.
3. Conecte as pontas de prova em paralelo ao circuito a ser testado.

## **D. Medidas de Resistência**

1. Insira a ponta de prova preta no terminal negativo **COM**, e a vermelha no terminal positivo **V $\Omega$**
2. Posicione a chave rotativa na posição  **$\Omega$  200 ~ 20k**
3. Conecte as pontas de prova em paralelo ao circuito a ser testado.

## **E. Teste de continuidade**

1. Insira a ponta de prova preta no terminal negativo **COM**, e a vermelha no terminal positivo **V $\Omega$  (•••)**.
2. Posicione a chave rotativa na posição  **$\Omega$  (•••)**.
3. Realize a medição em série com o componente ou


condutor a ser testado. Se a resistência for menor que  $50\Omega$ , um tom será emitido.

## OPERAÇÃO DO MODO HOLD

O modo Hold é aplicável a todas as funções de medida.

- Pressione **HOLD** para entrar no modo Hold.
- Pressione **HOLD** novamente para sair do modo Hold.
- No modo Hold, **HOLD** é mostrado no display.

## ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- Indicação de Sobrefaixa: Dígitos mais significativos “1” aparecem no display.
- Contagem Máxima do Display: 2000 contagens (0000 ~ 1999).
- Taxa de Amostragem: Aprox. 2 vezes por segundo.
- Operação: 0°C a 40°C
- Armazenamento: -10°C a 50°C
- Umidade relativa: Máxima de 80%
- Altitude de Operação: 2000m.
- Tipo de Bateria: 1 x 9V (NEDA1604 ou 6F22 ou 006P).
- Indicador de Bateria Fraca:  é exibido no display.
- Segurança / Conformidade: IEC61010-1 (EN61010-1) Sobre-tensão e Dupla Isolação, CAT II 600V.
- Dimensões: 230(A) x 70(L) x 37(P) mm.
- Peso: Aproximadamente 240g

## ESPECIFICAÇÕES DE PRECISÃO

Precisão:  $\pm$  (a % leitura + b dígitos), garantido por 1 ano.  
Temperatura de operação:  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ . Umidade relativa:  $< 75\%$ .

### A. Tensão DC

Faixa	Resolução	Precisão
1000V	1V	$\pm(1.0\% + 5D)$

#### Observações:

- Impedância de Entrada  $9M\Omega$ .
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / Pico AC.

### B. Tensão AC

Faixa	Resolução	Precisão
750V	1V	$\pm(1.2\% + 5D)$

#### Observações:

- Impedância de Entrada  $9M\Omega$ .
- A tensão AC é mostrada como o valor eficaz para onda senoidal (RMS).
- Proteção de Sobrecarga: 750V DC / Pico AC.

### C. Corrente AC

Faixa	Resolução	Precisão
200A	100mA	$\pm (2.5 \% + 13D)$
1000A	1A	$\pm (2.5 \% + 8D)$ até 800A
		$\pm (3.0 \% + 5D)$

#### Observações:

- Proteção de Sobrecarga: 1000A.

- A corrente AC é mostrada como o valor eficaz para onda senoidal (RMS).

#### D. Resistência

Faixa	Resolução	Precisão
200Ω	100mΩ	±(1.0% + 10D)
20kΩ	10Ω	±(1.0% + 4D)

**Observações:** Proteção de Sobrecarga: 500V DC /Pico AC.

#### E. Teste de Continuidade

•))	A buzina toca se a resistência medida for menor que 50Ω	Tensão de Circuito Aberto de aprox. 1,5V.
-----	---	---

**Observações:** Proteção de Sobrecarga: 500V DC /Pico AC.

### GARANTIA DO PRODUTO

1. O prazo de garantia deste produto é de 6 meses.
2. O período de garantia é contado a partir da data da emissão da nota fiscal de venda da Unicoba ou do seu revendedor. Dentro do período de garantia, o produto com defeito deve ser encaminhando a rede de assistência técnica autorizada da Unicoba para avaliação técnica.
3. Antes de usar ou ligar este produto, leia e siga as instruções contidas neste manual. Em caso de dúvidas, entre em contato com o suporte técnico da Unicoba pelo telefone (11) 5070-1717.

4. Este produto é garantido contra defeitos de fabricação dentro de condições normais de uso, conservação e manutenção.
5. Ao encaminhar qualquer produto para Unicoba ou rede autorizada, o cliente deverá apresentar a nota fiscal de compra com a devida identificação do número de série do produto.
6. As despesas de frete e seguro de envio e retorno são de responsabilidade do cliente ou da empresa contratante.
7. Perda de garantia do produto nos seguintes casos:
  - a. Mau uso, alteração das características originais ou danos causados por acidente ou condições anormais de operação ou manuseio.
  - b. Violação do produto.
8. Esta garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios tais como pontas de prova, bolsa para transporte, termopar, etc.



Fotos meramente ilustrativas. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.