

ALICATE AMPERIMETRO AC/DC HA-3500

CÓD.: 21N300

O Alicate Amperímetro Modelo **HA-3500**, categoria de segurança CAT III 600V, foi projetado como uma ferramenta de medição eletrônica digital.

- **Versatilidade completa:** mede tensão e corrente AC/DC, resistência, capacitância, frequência, temperatura, diodo e continuidade.
- **Alta capacidade:** suporta até 1000A AC/DC, ideal para aplicações de maior demanda.
- **Precisão real:** tecnologia True RMS, garantindo leituras confiáveis mesmo em sinais distorcidos.
- **Praticidade e segurança:** recursos de NCV (detecção sem contato) e Linha Viva, que ajudam a identificar tensão sem risco.
- **Funções profissionais adicionais:** Modo Relativo, Máx./Mín. e desligamento automático.
- **Robustez profissional:** garra de 55mm (condutores até 50mm), estrutura reforçada e categoria de segurança CAT III 600V.

O **HA-3500** é a solução ideal para profissionais que trabalham com correntes elevadas e precisam de um equipamento robusto, preciso e confiável.



Especificações Gerais

- Contagem Máxima do Display: 3 ¾ 4000 contagens;
- Taxa de Amostragem: Aprox. 2 vezes por segundo;
- Indicação de Sobrefaixa: é exibido "OL" no display;
- Auto Power Off: Aprox.15 minutos (Não pode ser desabilitado);
- Indicador de Bateria Fraca: é exibido no display;
- Abertura da Garra: Aprox. 55mm;
- Tamanho máximo condutor: 50mm;
- Resposta AC: True RMS;
- Indicação de Polaridade: Automática;
- Mudança de Faixa: Manual;
- Operação: 0°C a 40°C (32°F a 104°F);
- Armazenamento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F);
- Umidade relativa: Máxima de 80% até 31°C (87°F);
- Altitude: Operação: 2000m. máximo;
- Tipo de Bateria: 2 x 1,5V (AAA);
- Segurança / Conformidade: CAT II 1000V e CAT III 600V;
- Dimensões: 235(A) x 96(L) x 46(P) mm;
- Peso: Aproximadamente 285g (Incluindo bateria).

ESPECIFICAÇÕES DE PRECISÃO

Precisão: $\pm$ (a % leitura + b dígitos), garantido por 1 ano.

Temperatura de operação: 23°C $\pm$ 5°C. Umidade relativa: < 75%.

Escala de Tensão DC, Corrente DC e Resistência: As precisões são especificadas de 1% a 100% da faixa.

Escala de Tensão AC, Corrente AC, Capacitância e Frequência: As precisões são especificadas de 5% a 100% da faixa

Tensão AC (TRUE RMS)

Faixa	Resolução	Precisão
4V	0.001V	± (1.0% + 5 Dígitos)
40V	0.01V	
400V	0.1V	
750V	1V	± (1.2% + 5 Dígitos)

Tensão DC

Faixa	Resolução	Precisão
400mV	0.1mV	± (0.5% + 1 Dígitos)
4V	0.001V	± (0.5% + 3 Dígitos)
40V	0.01V	
400V	0.1V	
1000V	1V	± (0.8% + 3 Dígitos)

Corrente AC (TRUE RMS)

Faixa	Resolução	Precisão
40A	0.01A	± (2.5% + 5 dígitos)
400A	0.1A	
1000A	1A	± (2.5% + 10 dígitos)

Corrente DC

Faixa	Resolução	Precisão
40A	0.01A	± (2.5% + 5 dígitos)
400A	0.1A	
1000A	1A	± (2.5% + 10 dígitos)

Resistência

Faixa	Resolução	Precisão
400Ω	0.1Ω	± (1.0% + 5 dígitos)
4kΩ	0.001kΩ	± (1.0% + 2 dígitos)
40kΩ	0.01kΩ	
400kΩ	0.1kΩ	
4MΩ	0.001MΩ	
40MΩ	0.01MΩ	± (1.2% + 8 dígitos)

Capacitância

Faixa	Resolução	Precisão
100nF	0.01nF	± (4.0% + 15 Dígitos)
1μF	0.1nF	
10μF	0.001μF	
100μF	0.01μF	
1mF	0.1μF	
10mF	0.001mF	± (10.0% + 5 Dígitos)
100mF	0.01mF	

Frequência

Faixa	Resolução	Precisão
10Hz	0.001Hz	± (0.5% + 4 Dígitos)
100Hz	0.01Hz	
1kHz	0.1Hz	
10kHz	0.001kHz	
100kHz	0.01kHz	
1MHz	0.1kHz	
10MHz	0.001MHz	

Observações:

- Impedância de Entrada 10MΩ;
- Proteção de Sobrecarga: 750V AC RMS;
- Frequência de resposta: 50Hz- 1000Hz;
- True RMS AC.

Observações:

- Impedância de Entrada 10MΩ;
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC.

Observações:

- Proteção de Sobrecarga: 1000A AC por 1 min;
- Frequência de resposta: 50Hz- 60Hz;
- True RMS AC.

Observações:

- Proteção de Sobrecarga: 1000A por 1 min;

Observação:

- Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC RMS.

Observação:

- Medição $\leq 1 \mu F$, recomenda-se usar o modo REL para medir capacitores de valor baixo.
- Tempo de resposta de grande capacitância: $\geq 1mF$ cerca de 8s.
- Frequência de teste: $>11kHz$.

Observações:

- Sensibilidade: $\sim 5V$ RMS;
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC RMS.

Temperatura

Faixa	Resolução	Precisão
-20~1000°C	1°C	$<0^{\circ}\text{C} \pm (4^{\circ}\text{C})$
		$<400^{\circ}\text{C} \pm (2.0\% + 3^{\circ}\text{C})$
		$\geq 400^{\circ}\text{C} \pm (3.0\% + 3^{\circ}\text{C})$
-4~1832°F	1°F	$<50^{\circ}\text{F} \pm (5^{\circ}\text{F})$
		$<752^{\circ}\text{F} \pm (2.0\% + 5^{\circ}\text{F})$
		$\geq 752^{\circ}\text{F} \pm (3.0\% + 5^{\circ}\text{F})$

Observação:

- A especificação não inclui a precisão do termopar tipo K;
- Faixa de medição do termopar incluso: -20°C~300°C;
- Termopar plugue tipo banana;
- O circuito aberto exibe a temperatura ambiente atual;
- Proteção de sobrecarga: 250V AC/DC

Teste de Continuidade

Faixa	Resolução	Descrição
•)	0.1Ω	A buzina toca se a resistência medida for menor que 50Ω±30Ω

Observação:

- Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC RMS.

Diodo

Faixa	Resolução	Descrição
➔	1mV	O display exibe o valor da queda de tensão aproximada

Observações:

- Proteção de Sobrecarga: 250Vrms em 15 segundos no máximo.
- A tensão de circuito aberto é de cerca de 3,2 V, e a junção PN pode ser medida ≤3,2 V o valor de queda de tensão direta.
- O valor de tensão normal da junção PN de silício é de cerca de 0,5 ~ 0,8 V.

Detecção de tensão sem contato

- Faixa de tensão AC > 60V - 1000V / 50Hz-60Hz.

Detecção de Linha Viva

- Faixa de tensão AC > 80V - 250V / 50Hz-60Hz.

Itens Inclusos

- Manual de Instruções
- Ponta de Prova (1 par)
- Bolsa de transporte
- Termopar Tipo K
- Pilha 1,5 AAA (2 peças)

Acessórios Opcionais / Reposição

- Ponta de Prova HK-3 (21N023)

Garantia

Esse produto tem garantia de 12 (doze) meses, em condições normais de uso, contra defeitos de material e fabricação, mediante apresentação da nota fiscal.

*Foto meramente ilustrativa. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

REV2508