

ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL **HDC3000A**

CARACTERÍSTICAS

- Display com iluminação: LCD 3 ⁵/₆ dígitos, 6000 contagens;
- True RMS AC;
- Indicação de Polaridade: Automática;
- Mudança de Faixa: Automática/ Manual;
- Indicação de Sobrefaixa: "OL" é exibido;
- Indicação de Bateria Fraca: O símbolo "🔋" será exibido;
- Taxa de Amostragem: Aprox. 3 vezes/ segundo;
- Resistente a Impacto: queda máxima de 2 metros;
- Grau de Proteção: IP54 (protegido contra poeira a projeções d'água);
- Data Hold;
- Medidas em baixa impedância (LoZ);
- Função Máx/Mín/ Relativo;
- Função APO: Desligamento automático após 15 minutos de inatividade;
- Abertura da Garra e Diâmetro do Condutor: 33mm (máximo);
- Ambiente de Operação: 0°C ~ 30°C, UR. ≤ 80%.
30°C ~ 40°C, UR ≤ 75%.
40°C ~ 50°C, UR ≤ 45%;
- Ambiente de Armazenamento: -20°C a 60°C, UR ≤ 80% (sem bateria);
- Compatibilidade eletromagnética: Campo de frequência de rádio 1V/m: precisão total = precisão especificada + 5% da faixa. Não especificado para índices de RF maiores que 1V/m;
- Altitude de Operação: até 2000 metros;
- Alimentação: 3 pilhas alcalinas de 1,5V "AAA";
- Segurança/Conformidade: de acordo com a IEC 61010-1:2010, IEC-61010-031:2015, IEC 61010-2-032:2012, IEC 610102-033:2012, IEC-61326-1:2013, IEC 61326-2-2:2013 e CAT III 1000V / CAT IV 600V;
- Grau de poluição: 2;
- Dimensões: 235(A) x 83(L) x 47(P)mm;
- Peso: aproximadamente 338 gramas (incluindo bateria);
- Garantia: 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.

PROJETADO
CONFORME NORMA
IEC 61010**CAT III**
1000VPROJETADO
CONFORME NORMA
IEC 61010**CAT IV**
600V**True RMS****AC****IP 54****DROP**
Test

APLICAÇÕES

O alicate amperímetro digital True RMS modelo HDC-3000A é um equipamento da linha industrial com display de 3 5/6 dígitos, possui selo de segurança CAT III 1000V / CAT IV 600V, sendo totalmente seguro, confiável e durável com capacidade de resistir a uma queda de 2 metros de altura e possui proteção IP54. Com ele, o usuário pode efetuar medidas de tensão AC e DC, corrente AC, resistência, diodo, continuidade, capacitância, frequência, duty cycle e ainda é capaz de medir tensão alternada em baixa impedância (LoZ).

SEGURANÇA

Este instrumento está de acordo com a norma IEC/EN 61010-1, CAT III 1000V / CAT IV 600V de sobretensão e Dupla Isolação, além de possuir certificação CE. Como determinado pela norma de segurança NR-10, utilize sempre equipamentos de proteção individual.

GERAL

A precisão é dada como $\pm(\%$ da leitura + número de dígitos menos significativos) para $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa até 75% com coeficiente de correção $0,1 \times (\text{precisão especificada}) / 1^{\circ}\text{C}$. Especificação válida para 5% a 100% da faixa de medida. Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.

TENSÃO DC

- Faixas: 600mV, 6V, 60V, 600V, 1000V;
- Precisão: 600mV $\pm(0,8\%+3D)$;
6V $\pm(0,6\%+3D)$;
60V~1000V $(0,9\%+6D)$;
- Resolução: 0,1mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V;
- Impedância de Entrada: 10M Ω ;
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC RMS.

CORRENTE AC

- Faixas: 60A, 600A
- Precisão: Para todas as faixas $\pm(1,8\%+6D)$ 40~100Hz e $\pm(3,5\%+6D)$ 100~400Hz
- Resolução: 0,01A, 0,1A
- AC acoplado no TRUE RMS mas especificado de 5% a 100% do alcance;
- Resposta em Frequência: 40Hz~400Hz, medida de frequência disponível de 10% a 100% da faixa;
- Erro de Posição de Teste: uma faixa de $\pm 1\%$ da leitura deve ser adicionada à precisão caso o condutor não esteja centralizado na garra.
- Fator de Crista é de até 3,0 no valor total para a forma de onda não senoidal, a precisão da onda não senoidal deve ser ajustada com base nas seguintes condições:
 - Fator de Crista 1,0~2,0 (precisão deve ser aumentada para 3,0%);
 - Fator de Crista 2,0~2,5 (precisão deve ser aumentada para 5,0%);
 - Fator de Crista 2,5~3,0 (precisão deve ser aumentada para 7,0%).
- Proteção de Sobrecarga: 600A AC.

TENSÃO AC

- Faixas: 6V, 60V, 600V, 1000V, LoZ 600V.
- Precisão: 6V ~ 1000V $\pm(1,0\%+6D)$;
LoZ 600V $\pm(2,5\%+6D)$;
- Resolução: 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V;
- Resposta em Frequência: 40~ 400Hz;
- AC acoplado no TRUE RMS mas especificado de 5% a 100% do alcance;
- Fator de Crista é de até 3,0 no valor total (exceto na faixa 1000V, nesse caso considerar 1,5) para a forma de onda não senoidal, a precisão da onda não senoidal deve ser ajustada com base nas seguintes condições:
 - Fator de Crista 1,0~2,0 (precisão deve ser aumentada para 3,0%);
 - Fator de Crista 2,0~2,5 (precisão deve ser aumentada para 5,0%);
 - Fator de Crista 2,5~3,0 (precisão deve ser aumentada para 7,0%);
- Impedância de Entrada: 10M Ω ;
- Impedância de entrada em LoZ: Aprox. 2,2k Ω ;
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC RMS.

RESISTÊNCIA

- Faixas: 600Ω, 6kΩ, 60kΩ, 600kΩ, 6MΩ, 60MΩ
- Precisão: 600Ω ± (1,3%+3D);
6kΩ ~ 600kΩ ± (1,0%+3D);
6MΩ ± (1,6%+4D);
60MΩ ± (2,6%+7D);
- Resolução: 0,1Ω, 1Ω, 0,001kΩ, 0,01kΩ, 0,1kΩ, 0,001MΩ, 0,01MΩ;
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC RMS.

FREQUÊNCIA

- Faixas: 60,00Hz ~ 10,00 MHz
- Mudança de Faixa: Automática
- Precisão Frequência: ± (0,1%+6D)
- Resolução: 0,01Hz ~ 0,01MHz
- Amplitude de entrada:
≤100 kHz: 200 mVrms ~ 30 Vrms
>100 kHz ~ 1 MHz: 600 mVrms ~ 30 Vrms
>1 MHz ~ 10 MHz: 1 Vrms ~ 30 Vrms
>10 MHz: 1,8 Vrms ~ 30 Vrms
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC.

CONTINUIDADE

- Faixa:  ;
- Resolução: 0,1Ω;
- Descrição: A buzina toca se a resistência for menor que aprox. 50Ω.
- Tensão de circuito aberto aprox. 3,0V
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC RMS.

ACESSÓRIOS

1. Manual de Instruções;
2. Pontas de prova (par).
3. Bolsa de Transporte.

DUTY CYCLE

- Faixa: 0,1% ~ 99,9%;
- Precisão: ±(2,6%+7D);
- Resolução: 0,1%;
- Duty Cycle aplicável apenas para medidas de onda quadrada ≤ 10kHz;
- Sensibilidade de entrada: >2Vpp a 30Vpp;
- Frequência ≤ 1kHz: Duty Cycle 5% ~ 95%;
- Frequência > 1kHz: Duty Cycle 30% ~ 70%;

CAPACITÂNCIA

- Faixas: 60nF, 600nF, 6μF, 60μF, 600μF, 6mF, 60mF;
- Precisão: 60nF ± (4,0%+30D);
600nF ~ 600μF ± (4,0%+7D);
6mF ~ 60mF ±(10%);
- Resolução: 0,01nF, 0,1nF, 0,001μF, 0,01μF, 0,1μF, 0,001mF, 0,01mF;
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC;

TESTE DE DIODO

- Faixa:  ;
- Resolução: 0,001V;
- Descrição: O display exibe a queda de tensão aproximada do diodo;
- Tensão de circuito aberto aprox. 9,0V
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC RMS.
- O valor de queda de tensão de uma junção PN de silício costuma ser entre 0,5 ~ 0.8V.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS / REPOSIÇÃO

Entre em contato conosco para obter peças de substituição, e acessórios opcionais para seu instrumento de medição.
Utilize sempre acessórios originais Minipa.

1. Ponta de prova MTL-07, MTL-24;
2. Cabos de conexão MTL-22, MTL-23, MTL-37;
3. Certificado de calibração (OPCIONAL).



*Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso. Imagens meramente ilustrativas.

www.minipaelectric.com.br

MINIPA DO BRASIL LTDA.

Matriz: Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero - 04186-100

São Paulo - SP - Tel: +55 11 5078-1850

Filial: Av. Santos Dumont, 4401 - Z. Ind. Norte - 89219-730

Joinville - SC - Tel: +55 47 3467-8444

Filial: Rua Morro da Graça, 371 - Jd. Montanhês - 30730-670
Belo Horizonte - MG - Tel: +55 31 2519-4550