

HDC3000A ALICATE AMPERÍMETRO

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 "B" 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
1000V

PROJETADO
CONFORME NORMA
IEC 61010

CAT IV
600V

True RMS
AC

IP 54

DROP
Test

MINIPA DO BRASIL LTDA.

MATRIZ: Av. Carlos Liviero, 59 • Vila Liviero • 04186-100
São Paulo - SP • Tel.: (11) 5078-1850 • Fax: (11) 5078-1860

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



www.minipaelectric.com.br

ACESSE O SITE E SAIBA MAIS



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).

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.

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.

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

MINIPA DO BRASIL LTDA.

MATRIZ: Av. Carlos Liviero, 59 • Vila Liviero • 04186-100
São Paulo - SP • Tel.: (11) 5078-1850 • Fax: (11) 5078-1860

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



www.minipaelectric.com.br

ACESSE O SITE E SAIBA MAIS




FREQUÊNCIA

- Faixas: 60,00Hz ~ 10,00 MHz
- Mudança de Faixa: Automática
- Precisão Frequência: $\pm (0,1\%+6D)$
- 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;
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC.

CAPACITÂNCIA

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

CONTINUIDADE

- Faixa:  ;
- Resolução: 0,1 Ω ;
- Descrição: A buzina toca se a resistência for menor que aprox. 50 Ω ;
- 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: $\pm (2,6\%+7D)$;
- Resolução: 0,1%;
- Duty Cycle aplicável apenas para medidas de onda quadrada ≤ 10 kHz;
- Sensibilidade de entrada: $\geq 2V_{pp}$ a 30Vpp;
- Frequência ≤ 1 kHz: Duty Cycle 5% ~ 95%;
- Frequência > 1 kHz: Duty Cycle 30% ~ 70%.

TESTE DE DIODO

- Faixa:  ;
- Resolução: 0,001V;
- Descrição: O display exibe a queda de tensão aproximada do diodo;
- Tensão de circuito aberto: aprox. $\pm 10V$;
- 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-24A;
2. Cabos de conexão MTL-22, MTL-23;
3. Certificado de calibração (OPCIONAL).

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

Revisão: 02
Emissão: 25/11/2022

MINIPA DO BRASIL LTDA.

MATRIZ: Av. Carlos Liviero, 59 • Vila Liviero • 04186-100
São Paulo - SP • Tel.: (11) 5078-1850 • Fax: (11) 5078-1860
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



www.minipaelectric.com.br

ACESSE O SITE E SAIBA MAIS

