

ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL
HDC3050**CARACTERÍSTICAS**

- Display LCD de 3 5/6 Dígitos 6.000 contagens;
- Backlight;
- Indicador de Polaridade Automática;
- Indicação de Sobrefaixa: Indica "OL" ou "-OL";
- Indicação de Bateria Fraca;
- Taxa de Atualização do Display: Aproximadamente 3 vezes por segundo;
- Tipo de Sensor: Bobina Indutiva;
- Erro de Posição de Teste: Quando medir corrente, devido a fonte a ser medida não estiver posicionada no centro da garra, um erro adicional de $\pm 1,0\%$ da leitura é gerado;
- True RMS AC;
- Máxima Abertura de Garra: Diâmetro de 42mm;
- Auto Power Off: Após aprox. 15 minutos de inatividade ou desligado;
- Função Data Hold;
- Função Mínimo / Máximo / Relativo;
- Detector de Tensão sem Contato (NCV);
- Ambiente: - Operação: 0°C~30°C, U.R. <80%;
30°C~40°C; U.R. <75%;
40°C~50°C; U.R. <45%.
- Armazenamento: -10°C~60°C; U.R.80%.
- Grau de Poluição: 2 (Uso Interno);
- Altitude de Operação: 2.000 metros;
- Segurança/Conformidade: IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-032, IEC/EN61010-2-033, CAT III 1000V e CAT IV 600V;
- Compatibilidade Eletromagnética: Sobre campo de RF de 1V/m: Precisão total especificada de 5% da faixa. Não há especificação para campos de RF que estão acima de 1V/m;
- Alimentação: 3 x 1,5V (AAA);
- Dimensões: 272(A) x 81(L) x 43,5(P)mm;
- Peso: Aprox. 492 gramas (incluindo pilhas);
- 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 IV**
600V**True RMS**
ACDETECTOR de TENSÃO
SEM CONTATO

APLICAÇÕES

Instrumento aplicável à medição de sinais de Tensão DC e AC em Barramentos e linhas de alimentação de plantas industriais, painéis de distribuição.

Diferencia-se pelas medidas True RMS, medidas de tensão DC/AC e corrente AC, resistência, capacitância, frequência, duty cycle, testes de diodo e continuidade, data hold, modo mínimo, máximo e relativo e detecção de tensão sem contato (NCV).

SEGURANÇA

Como determinado pela norma de segurança NR-10, utilize sempre equipamentos de proteção individual. Sempre leia as informações de segurança e regras para operação segura contidas no manual de instruções.

GERAL

A precisão é dada como \pm (% da leitura + número de dígitos menos significativos) para 18~28°C se não especificado de outra forma e umidade relativa $\leq 80\%$. Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.

TENSÃO DC

- Faixas: 600mV, 6V, 60V, 600V, 1000V;
- Precisão: 600mV $\pm(0,8\%+3D)$;
60V ~ 1000V $\pm(0,5\%+5D)$;
- Resolução: 0,1mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V;
- Impedância de Entrada: $\geq 10M\Omega$;
- Garantia de precisão: 5%~100% da faixa.
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC.

TENSÃO AC (TRUE RMS)

- Faixas: 6V, 60V, 600V, 1000V;
- Precisão: 6V, 60V $\pm(1,2\%+3D)$;
600V, 1000V $\pm(1,0\%+8D)$;
- Resolução: 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V;
- Impedância de Entrada: $\geq 10M\Omega$;
- True RMS AC;
- Resposta de Frequência: 40~400Hz;
- Fator de crista de 3 em 3000 contagens. Em 6000 contagens apenas $\leq 1,5$. Para ondas não senoidais a precisão aumenta de acordo com o fator de crista:
a) Adiciona 4% para fator de crista de 1 a 2
b) Adiciona 5% para fator de crista de 2 a 2,5
c) Adiciona 7% para fator de crista de 2,5 a 3
- Garantia de precisão: 5%~100% da faixa.
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC
- Para monitoramento de frequência em tensão, a resolução é 0,1Hz e precisão de $\pm(0,1\%+3)$. A amplitude de entrada deve ser $\geq 10\%$ da faixa.

CORRENTE AC (TRUE RMS)

- Faixas: 60A, 600A, 1000A;
- Precisão: $\pm(2,0\%+5D)$;
- Resolução: 0,01A, 0,1A, 1A;
- Resposta de Frequência: 50~60Hz;
- Quando a corrente medida for maior que 500A, o tempo de medida contínua não pode exceder 60s;
- Fator de crista de 3 em 3000 contagens. Em 6000 contagens apenas $\leq 1,5$. Para ondas não senoidais a precisão aumenta de acordo com o fator de crista:
a) Adiciona 4% para fator de crista de 1 a 2
b) Adiciona 5% para fator de crista de 2 a 2,5
c) Adiciona 7% para fator de crista de 2,5 a 3
- Garantia de precisão: 5%~100% da faixa.
- Proteção de Sobrecarga: 1000A
- Para monitoramento de frequência em tensão, a resolução é 0,1Hz e precisão de $\pm(0,1\%+3)$. A amplitude de entrada deve ser $\geq 10\%$ da faixa.

RESISTÊNCIA

- Faixas: 600 Ω , 6k Ω , 60k Ω , 600k Ω , 6M Ω , 60M Ω ;
- Precisão: 600 Ω $\pm(1,0\%+3D)$;
6k Ω ~ 600k Ω $\pm(1,0\%+2D)$;
6M Ω ~ 60M Ω $\pm(2,0\%+8D)$;
- Resolução: 0,1 Ω , 0,001k Ω , 0,01k Ω , 0,1k Ω , 0,001M Ω , 0,01M Ω ;
- Tensão de circuito aberto: aproximadamente 1V;
- Garantia de precisão: 5%~100% da faixa.
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC.

TESTE DE CONTINUIDADE

- Faixa: 600Ω
- Resolução: 0,1Ω
- Descrição: A buzina toca se a resistência for menor que aprox. 70Ω
- Tensão de circuito aberto aprox. 1,0V
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC

CAPACITÂNCIA

- Faixa: 60nF, 600nF, 6μF, 60μF, 600μF, 6mF, 60mF
- Precisão: 60nF ±(4,0%+25D);
600nF ~ 600μF ±(4,0%+5D);
6mF ~ 60nF ±(10,0%+9D);
- Resolução: 0,01nF, 0,1nF, 0,001μF, 0,01μF, 0,1μF, 0,001mF, 0,01mF
- Utilize o modo relativo nas escalas <1μF para descartar o valor residual.
- Garantia de precisão: 5%~100% da faixa.
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC

NCV (DETECÇÃO DE TENSÃO SEM CONTATO)

- Faixa: NCV;
- Resolução: Se nenhuma tensão for detectada o display exibirá "EF", conforme a tensão aumenta o display exibirá mais segmentos "----", o buzzer soará e o LED irá piscar.
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC.

ACESSÓRIOS

1. Manual de Instruções (1 un.)
2. Pontas de Prova (1 par)

TESTE DE DIODO

- Faixa: 6,000V
- Resolução: 0,001V
- Descrição: Display mostra a queda de tensão aproximada do diodo
- Tensão de circuito aberto aprox. 3,0V
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC

FREQUÊNCIA / DUTY CYCLE

- Faixa: 10Hz ~ 1MHz
- Mudança de Faixa: Automática;
- Precisão Frequência: ± (0,1%+3D);
- Resolução: 0,01Hz ~ 1kHz
- Duty Cycle: 10,0% ~ 90,0%
- Precisão Duty Cycle: ± (2,6%+7D);
- Resolução: 0,1%
- Amplitude de entrada:
10Hz ~ 100kHz: 250mVrms ≤ entrada ≤ 20Vrms;
100kHz ~ 1MHz: 600mVrms ≤ entrada ≤ 20Vrms;
- Duty Cycle:
10% ~ 90% para onda quadrada de 10Hz a 1kHz
30% ~ 70% para onda quadrada de 1kHz a 10kHz
- Amplitude de entrada:
2Vpp ≤ entrada ≤ 20Vpp
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/AC

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 (CAT III 1000V/CAT IV 600V), MTL-24A (CAT III 1000V/CAT IV 600V);
2. 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