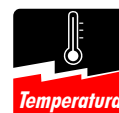


MDM-8145B

MULTÍMETRO DIGITAL DE BANCADA



CARACTERÍSTICAS

- Display: LCD 4 5/6 Dígitos, 55.000 contagens;
- Display: LCD TFT 3,5" resolução 480x320;
- Indicação de Sobrefaixa: "Overload";
- Indicação de Polaridade: Automático;
- True RMS: AC;
- Taxa de Amostragem:
 - Low: 4 vezes por segundo;
 - Medium: 16 vezes por segundo;
 - High: 65 vezes por segundo;
- Mudança de Faixa: Automático/Manual;
- Interface USB;
- Função Data Hold;
- Função dB e dBm;
- Função Máximo, Mínimo e Relativo;
- Registro: 1000 dados;
- Configuração de Intervalo de Tempo: 15ms a 9999,999s;
- Ambiente:
 - Operação: 0°C a 50°C;
 - Armazenamento: -20°C a 70°C;
 - Umidade Relativa: ≤80% (0°C ~ 50°C);
- Altitude: 2000 metros;
- Grau de Poluição: 2 (Uso Interno);
- Compatibilidade Eletromagnética: Conforme as normas EN61326-1:2006 e EN61326-2-2:2006;
- Segurança/Conformidade: De acordo com a IEC61010-1, categoria de sobretensão CAT I 1000V/ CAT II 600V;
- Alimentação: 90V a 240V AC 50/60Hz, F1A/250V;
- Consumo: 15W;
- Dimensões: 86,5(A) x 200(L) x 64(P)mm;
- Peso: Aprox. 450 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.

APLICAÇÕES

Diferencia-se por ser um multímetro digital de 55.000 contagens e interface USB. Faz medidas de Tensão DC / (AC RMS), Corrente DC / (AC RMS), Resistência, Capacitância, Frequência de Rede, Testes de Diodo, Temperatura e Continuidade. Como características adicionais apresenta as funções de Máx./Min. e Relativo e Data Hold.

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.minipa.com.br

ACESSE O SITE E SAIBA MAIS



SEGURANÇA

Este instrumento está de acordo com a norma IEC61010-1 Categoria I 1000V / Categoria II 600V. 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 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, se não especificado de outra forma e umidade relativa $\leq 80\%$. Ciclo de calibração recomendado de 1 ano. Especificações válidas para 10% a 100% da faixa, caso não especificadas de outra forma.

TENSÃO DC

- Faixas: 50mV, 500mV, 5V, 50V, 500V, 1000V;
- Precisão: 50mV $\pm(1,0\%+10)$;
500mV $\sim 50V \pm(0,05\%+5)$;
500V $\pm(0,1\%+5)$;
1000V $\pm(0,1\%+10)$;
- Resolução: 0,001mV, 0,01mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V
- Impedância de entrada: $\geq 10M\Omega$;
- Garantia de precisão: 5% $\sim$ 100% da faixa;
- Erro adicional precisa ser adicionado para cada Volt acima de $\pm 500V$ DC;
- Proteção de Sobrecarga: 1000V.

CORRENTE DC

- Faixas: 500 μ A, 5000 μ A, 50mA, 500mA, 5A, 10A;
- Precisão: 500 μ A e 50mA $\pm(0,15\%+20)$;
5000 μ A e 500mA $\pm(0,15\%+10)$;
5A e 10A $\pm(0,5\%+10)$;
- Resolução: 0,01 μ A, 0,1 μ A, 0,001mA, 0,01mA, 0,0001A, 0,001A;
- Garantia de precisão: 5% $\sim$ 100% da faixa.
- Proteção de Sobrecarga:
Fusível de 1A/1000V para borne de "mA/mA";
Fusível de 10A/1000V para borne de "10A";

RESISTÊNCIA

- Faixas: 500 Ω , 5k Ω , 50k Ω , 500k Ω , 5M Ω , 50M Ω ;
- Precisão: 500 $\Omega \pm(0,15\%+10)$;
5k $\Omega \sim 500k \pm(0,15\%+5)$;
5M $\Omega \pm(0,3\%+5)$;
50M $\Omega \pm(1,0\%+10)$;
- Resolução: 0,01 Ω , 0,0001k Ω , 0,001k Ω , 0,01k Ω , 0,0001M Ω , 0,001M Ω ;
- Tensão de circuito aberto: Aprox. 1V;
- Garantia de precisão: 5% $\sim$ 100% da faixa;
- Especificação válida para método de 2 fios usando modo relativo. Sem a função relativo, adicione $\pm 0,20\Omega$ na medida
- Proteção de Sobrecarga: 250V.

TENSÃO AC (True RMS)

- Faixas: 500mV, 5V, 50V, 500V, 750V;
- Precisão: 500mV $\sim 750V @ 20Hz \sim 45Hz \pm(1,0\%+30)$;
500mV $\sim 750V @ 45Hz \sim 65Hz \pm(0,5\%+30)$;
500mV $\sim 750V @ 65Hz \sim 1kHz \pm(0,7\%+30)$;
- Resolução: 0,01mV, 0,1mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V;
- Impedância de entrada: Aprox. $\geq 10M\Omega$;
- Resposta de Frequência: 20Hz $\sim$ 1KHz;
- Garantia de precisão: Essa precisão é válida para sinais senoidais maiores que 5% da faixa. Para valores aproximados de 1% a 5% da faixa, é necessário adicionar um erro de 0,1%;

CORRENTE AC (True RMS)

- Faixas: 500 μ A, 5000 μ A, 50mA, 500mA, 5A, 10A;
- Precisão: 500 μ A $\sim 500mA \pm(0,5\%+20)$;
5A $\sim 10A \pm(1,5\%+20)$;
- Resolução: 0,01 μ A, 0,1 μ A, 0,001mA, 0,01mA, 0,0001A, 0,001A;
- Resposta de Frequência: 20Hz $\sim$ 1000Hz;
- Garantia de precisão: Essa precisão é válida para sinais senoidais maiores que 5% da faixa. Para valores aproximados de 1% a 5% da faixa, é necessário adicionar um erro de 0,1%;
- Proteção de Sobrecarga:
Fusível de 1A/1000V para borne de "mA/mA";
Fusível de 10A/1000V para borne de "10A";

CAPACITÂNCIA

- Faixas: 50nF, 500nF, 5 μ F, 50 μ F, 500 μ F, 5mF, 50mF;
- Precisão: 50nF $\sim 500\mu F \pm(2,5\%+10)$;
5mF $\sim 50mF \pm(5\%+10)$;
- Resolução: 0,01nF, 0,1nF, 0,001 μ F, 0,01 μ F, 0,1 μ F, 0,001mF, 0,01mF;
- Garantia de precisão: 5% $\sim$ 110% da faixa;
- Especificações válidas usando a função relativa. O uso de capacitores não filme pode gerar erros adicionais
- Proteção de Sobrecarga: 250V.

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.minipa.com.br ACESSE O SITE E SAIBA MAIS



FREQUÊNCIA

- Faixas: 10Hz ~ 60MHz;
- Precisão: $\pm(0,2\%+10)$;
- Amplitude de entrada:
 - $\leq 10\text{MHz}$: Acima de 1V AC RMS;
 - $> 10\text{MHz}$: Acima de 3V AC RMS;
- Máxima Tensão de entrada: 250Vrms;
- Proteção de Sobrecarga: 250V.

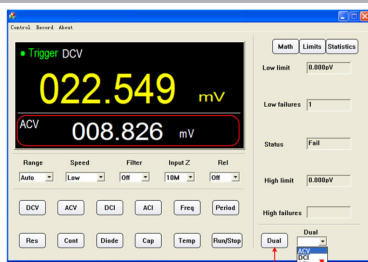
TESTE DE CONTINUIDADE

- Faixa: Continuidade;
- Resolução: 0,1 Ω ;
- Descrição:
 - Limiar de detecção ajustável até 1000 Ω ;
- Tensão de Circuito Aberto: Aprox. 1V;
- Proteção de Sobrecarga: 250V.

TESTE DE DIODO

- Faixa: Diodo;
- Resolução: 0,0001V;
- Precisão: $\pm(1,0\%+10)$;
- Tensão de Circuito Aberto: Aprox. 3V;
- Proteção de Sobrecarga: 250V.

SOFTWARE



- Requisitos:
 - CPU de Dual Core 2GHz ou superior;
 - GPU Intel ®G41 Express Chipset;
 - Memória RAM de 2GB @ 2,20Hz ou superior;
 - Disco rígido com 300MB ou mais de espaço livre;
 - Placa de Som: Compatível com DirectX®;
 - USB 2.0/3.0;
- Sistemas Operacionais Compatíveis:
 - Windows XP SP2/7/10;

Nota: Se o sistema operacional for inferior as versões acima, atualize o sistema primeiro.

TEMPERATURA TIPO K

- Faixas: -200°C ~ 1300°C;
- Precisão: Apenas para Referência;
- Resolução: 0,1°C;
- Proteção de Sobrecarga: 250V.

TEMPERATURA TIPO PT100

- Faixas: -200°C ~ 800°C;
- Precisão: Apenas para Referência;
- Resolução: 0,1°C;
- Proteção de Sobrecarga: 250V.

ACESSÓRIOS

1. Pontas de Prova (1 par);
2. Garras Jacaré (1 par);
3. Cabo de Alimentação (1 un.);
4. Cabo USB (1 un.).

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. Cabo de conexão banana/banana: MTL-22;
3. Cabo de conexão banana/Jacaré: MTL-23;
4. Termopar tipo K: MTK-01;
5. Adaptador para Temperatura: MAK-2;
6. Certificado de calibração (OPCIONAL);

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.minipa.com.br

ACESSE O SITE E SAIBA MAIS



Revisão: 03

Emissão: 17/04/2025

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