

MULTÍMETRO DIGITAL

HM-2023

CÓD. UCB: 21N184

O multímetro digital Modelo HM-2023, categoria de segurança CAT III 600V, se destaca pelas medidas de Tensão DC/AC, Corrente DC/AC, Resistência, Capacitância, Frequência, Duty Cycle, NCV e pelos testes de Diodo e Continuidade.

Como característica adicional possui braçadeira que pode ser utilizada também como Suporte e Alça de Suspensão, Iluminação do Display Automática de acordo com a luminosidade do ambiente e apresenta as funções Auto Range, Modo Relativo, Data Hold, Indicação de Bateria Fraca.

Pode ser utilizado em bancadas para medir circuitos eletrônicos e ambientes monofásicos protegidos, tomadas e interruptores, quadros de distribuição e sistemas de iluminação predial ou industrial.



Especificações Gerais

- Contagem Máxima do Display: 4000 contagens (3¾ dígitos);
- Auto Iluminação do Display (Auto BackLight);
- Indicação de Sobrefaixa: "OL" é mostrado no display;
- Auto Power Off: Aprox. 15 minutos;
- Indicação de bateria fraca: é mostrado no display;
- Taxa de Amostragem: Aproximadamente 3 vezes por segundo;
- Indicação de Polaridade: Automática;
- Mudança de Faixa: Automática;
- NCV;
- Modo Relativo;
- Data Hold;
- Altitude Máxima de Operação: 2000m;
- Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH<85%;
- Ambiente de Armazenamento: -10°C a 50°C, RH<80;
- Tipo de Bateria: 2 x pilhas AA 1,5V;
- Segurança / Conformidade: IEC61010-1 Sobreensão e Dupla Isolação, CAT III 600V;
- Grau de Poluição 2;
- Proteção por Fusível de 500mA/500V para o Terminal de Entrada "mA" de ação rápida;
- Proteção por Fusível de 10A/500V para o Terminal de Entrada "10A" de ação rápida;
- Tipo de Alimentação: 2 x 1.5V (Pilhas AA);
- Dimensões: 150(A) x 100(L) x 36(P)mm;
- Peso: Aproximadamente 250g (incluindo bateria)

Especificações Técnicas

Tensão DC

Faixa: 400mV, 4V, 40V, 400V e 600V

Resolução: 0.1mV, 1mV, 10mV, 100mV e 1V

Precisão: 400mV ~ 400V $\pm$ (0.5% + 2 Dígitos)
600V $\pm$ (0.8% + 2 Dígitos)

- Impedância de Entrada: 10M Ω
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS.

Tensão AC

Faixa: 4V, 40V, 400V e 600V

Resolução: 1mV, 10mV, 100mV e 1V

Precisão: 4V ~ 400V $\pm$ (0.8% + 3 Dígitos)
600V $\pm$ (1.2% + 3 Dígitos)

- Impedância de Entrada: 10M Ω
- Faixa em Frequência: 40 ~ 400Hz.
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS.
- A tensão AC é mostrada como o valor eficaz para onda senoidal (RMS).

Corrente DC

Faixa: 400 μ A, 4000 μ A, 40mA, 400mA, 4A e 10A

Resolução: 0.1 μ A, 1 μ A, 10 μ A, 100 μ A, 1mA e 10mA

Precisão: 400 μ A ~ 400mA $\pm$ (1.2% + 2 Dígitos)
4A ~ 10A $\pm$ (2.0% + 3 Dígitos)

- Proteção de sobrecarga: fusível de ação rápida de 500mA/500V e fusível de ação rápida 10A/500V. 10A até 10 seg.

Corrente AC

Faixa: 400 μ A, 4000 μ A, 40mA, 400mA, 4A e 10A

Resolução: 0.1 μ A, 1 μ A, 10 μ A, 100 μ A, 1mA e 10mA

Precisão: 400 μ A ~ 400mA $\pm$ (1.5% + 3 Dígitos)
4A ~ 10A $\pm$ (2.5% + 5 Dígitos)

- Proteção de sobrecarga: fusível de ação rápida de 500mA/500V e fusível de ação rápida 10A/500V. 10A até 10 seg.
- Faixa de Frequência: 40 a 400Hz.
- A corrente AC é mostrada como o valor eficaz para onda senoidal (RMS).

Resistência

Faixa: 400 Ω , 4k Ω , 40k Ω , 400k Ω , 4M Ω e 40M Ω

Resolução: 0.1 Ω , 1 Ω , 10 Ω , 100 Ω , 1k Ω e 10k

Precisão: 400 Ω $\pm$ (1.0% + 3 Dígitos)
4k Ω ~ 4M Ω $\pm$ (1.0% + 2 Dígitos)
40M Ω $\pm$ (1.5% + 3 Dígitos)

- Proteção de sobrecarga: 500V DC / AC RMS <10seg.

Teste de Continuidade

Resolução: 0.1Ω

Descrição: A buzina toca se a resistência medida for menor que 100Ω±10Ω

- Proteção de Sobrecarga: 250Vrms.
- Tensão de circuito aberto de aprox. 0.5V

Teste de Diodo

Resolução: 1mV

Descrição: O display exibe o valor da queda de tensão aproximada do diodo (0.5V ~ 0.8V para diodo de Silício)

- Proteção de Sobrecarga: 500V DC/ AC RMS.
- A Corrente Direta é de aproximadamente 0.4 mA e a tensão reversa é de aprox. 1.5V.

Capacitância

Faixa: 5,12nF, 51,2nF, 512nF, 5,12μF 51,2μF e 200μF

Resolução: 1pF, 10pF, 100pF, 1nF, 10nF e 100nF

Precisão: 5,12nF ± (3.0% + 10 Dígitos)

51,2nF ~ 51,2μF ± (2.5% + 5 Dígitos)

200μF ± (5.0% + 10 Dígitos)

- Proteção de sobrecarga: 500V DC / AC RMS <10seg
- Frequência de Teste: 100Hz.

Frequência

Faixa: 5,12Hz, 51,2Hz, 512Hz, 5,12kHz, 51,2kHz, 512kHz e 5,12MHz

Resolução: 0,001Hz, 0,01Hz, 0,1Hz, 1Hz, 10Hz, 100Hz e 1kHz

Precisão: 5,12Hz ~ 5,12MHz ± (1.0% + 5 Dígitos)

- Proteção de sobrecarga: 500V DC / AC RMS
- Sensibilidade: 0,6Vrms (5,12Mhz: 1,5Vrms)

Duty Cycle

Faixa: 0.1% ~ 99.9%

Resolução: 0.1%

Precisão: 0.1% ~ 99.9% ± (2.0% + 2 Dígitos)

- Proteção de sobrecarga: 500V DC / AC RMS
- Sensibilidade: 0,6Vrms
- Frequência abaixo de 10kHz.

Itens Inclusos

- Manual de Instruções
- Ponta de Prova (1 par)
- Braçadeira
- Imã
- Pilha AA 1.5V (2 peças)

Acessórios Opcionais / Reposição

- Ponta de Prova HK-3 (21N022)
- Ponta de Prova HK-7 (21N023)
- Ponta de Prova HK-24 (21N074)
- Adaptador Multifunções HK-Z07 (21N030)

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.