

## MULTÍMETRO DIGITAL HM-1002B

CÓD. UCB: 21N278

O Multímetro Digital modelo HM-1002B, categoria de segurança CAT I 1000V, se destaca pelas medidas de Tensão DC/AC, Corrente DC, Resistência e pelos testes de Diodo e Continuidade. Como característica adicional apresenta as funções: Gerador de Onda Quadrada, Teste de hFE e Indicador de Bateria Fraca, além do seu amplo display de 2,3".

O Multímetro Digital HM-1002B pode ser utilizado em bancadas para medir circuitos eletrônicos e ambientes monofásicos protegidos.



### Especificações Gerais

- Contagem Máxima do Display: 2000 contagens (3 ½ Dígitos);
- Display Grande: Fácil visualização 2.3".
- Taxa de Amostragem: aproximadamente 2 vezes por segundo;
- Indicação de Polaridade: Automática;
- Indicação de Sobrefaixa: "1" é mostrado no display;
- Indicação de bateria fraca:  é mostrado no display;
- Mudança de Faixa: Manual;
- Teste de Continuidade, Diodo, hFE de Transistor;
- Gerador de Onda Quadrada de 50 Hz;  
Tensão de Saída: Aproximadamente: 5Vpp;  
Impedância: Aproximadamente: 50 kΩ.
- Altitude de Operação: 2000m
- Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH<80%;
- Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH<70%;
- Segurança / Conformidade: IEC/EM 61010-1 Sobretensão e Dupla Isolação, CAT I 1000V;
- Grau de poluição: 2;
- Proteção por Fusível de 500mA/250V para o Terminal de Entrada "mA" PPTC fusível de Auto Restauração;
- Tipo de Alimentação: 1 x 9V (Bateria NEDA 1604 ou 6F22ou 006P);
- Dimensões: 129(A) x 73(L) x 24(P)mm;
- Peso: Aproximadamente 120g (incluindo bateria);

## Especificações Técnicas

### Tensão DC

Faixa: 200mV, 2000mV, 20V, 200V e 1000V

Resolução: 100 $\mu$ V, 1mV, 10mV, 100mV e 1V

Precisão: 200mV ~ 1000V  $\pm$ (1% + 10 Dígitos)

- Impedância de Entrada: 1M $\Omega$ .
- Proteção de Sobrecarga: para as faixas de 200mV e 1000V DC é de 220V AC, para as demais faixas é de 750V AC.

### Tensão AC

Faixa: 200V e 750V

Resolução: 100mV e 1V

Precisão: 200V ~ 750V  $\pm$ (1.2% + 10 Dígitos)

- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/750V AC para todas as faixas.
- Resposta em Frequência: 45Hz ~ 450Hz.

### Corrente DC

Faixa: 2000 $\mu$ A, 20mA, 200mA e 10A

Resolução: 1 $\mu$ A, 10 $\mu$ A, 100 $\mu$ A e 10mA

Precisão: 2000 $\mu$ A ~ 200mA  $\pm$  (2.0 % + 10 Dígitos)

10A  $\pm$  ( 2.5 % + 10 Dígitos)

- Proteção de Sobrecarga: Terminal de Entrada "mA" PPTC fusível de Auto Restauração; Sem fusível na entrada de 10A.
- Corrente Máxima: 10A (tempo de teste menor que 10 segundos para medida na faixa de 10A e com intervalos de 15 minutos entre medidas).
- Medindo Queda de Tensão: 200mV.

### Resistência

Faixa: 200 $\Omega$ , 2000 $\Omega$ , 20k $\Omega$ , 200k $\Omega$ , 2000k $\Omega$ .

Resolução: 0.1 $\Omega$ , 1 $\Omega$ , 10 $\Omega$ , 100 $\Omega$  e 1k $\Omega$ .

Precisão: 200 $\Omega$  ~ 2000k $\Omega$   $\pm$ (1.2 % + 8 Dígitos)

- Proteção de Sobrecarga: 220V por no máximo 15 segundos.
- Tensão Máxima de Circuito Aberto: 2.8V.

### Continuidade

Resolução: 1 $\Omega$

Descrição: A buzina toca se a resistência medida for menor que 30 $\Omega$  $\pm$ 20 $\Omega$ .

- Proteção de Sobrecarga: 15 segundos no máximo de 220V.

### Diodo

Resolução: 1mV

Descrição: O display exibe o valor da queda de tensão aproximada do diodo

- A tensão reversa é de aproximadamente 2.8V.

**hFE de Transistor**

Faixa: 0 ~ 1000

Resolução: 1

Descrição: O display exibe o valor de hFE do transistor em teste.

- Corrente de Base de 10 $\mu$ A e Vce de 2.8V.

**Itens Inclusos**

- Manual de Instruções
- Ponta de Prova (1 par)
- Bateria 9V (1 peça)

**Acessórios Opcionais / Reposição**

- Ponta de Prova HK-1 (21N021)

**Garantia**

Esse produto tem garantia de 06 (seis) meses, em condições normais de uso, contra defeitos de material e fabricação, mediante apresentação da nota fiscal.