

MULTÍMETRO DIGITAL

HM-2021B

CÓD. UCB: 21N272


O multímetro digital Modelo HM-2021B, categoria de segurança CAT III 600V, faz medidas de Tensão DC/AC, Corrente DC/AC, Resistência, Temperatura e testes de Continuidade e Diodo. Se destaca por realizar Teste de Baterias com LED's coloridos que facilitam a identificação e por possuir uma braçadeira que pode ser utilizada como Fixador Magnético e Alça de Suspensão.

Como característica adicional apresenta as funções: Medidas AC True RMS, Data Hold, Máximo e Mínimo, Auto Power Off, Iluminação do Display e Indicação de Bateria Fraca.

O Multímetro Digital HM-2021B 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: 2000 contagens (3 ½ Dígitos);
- Iluminação do Display;
- 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 2 vezes por segundo;
- Indicação de Polaridade: Automática;
- Mudança de Faixa: Manual/ Automática;
- Medidas AC True RMS;
- Teste de Bateria com indicação por LED's Coloridos;
- Braçadeira (Utilizada como Fixador Magnético e Alça de Suspensão);
- Função Máximo e Mínimo;
- Data Hold;
- Altitude Máxima de Operação: 2000m;
- Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH<80%;
- Armazenamento de Armazenamento: -10°C a 50°C, RH<70%;
- Segurança/Conformidade: IEC61010-1 Sobretensão e Dupla Isolação, CAT III 600V;
- Proteção por Fusível de 250mA/600V para o Terminal de Entrada "mA" de ação rápida;
- Proteção por Fusível de 10A/600V para o Terminal de Entrada "10A" de ação rápida;
- Tipo de Alimentação: 1 x 9V (NEDA1604 ou 6F22 ou 006P);
- Dimensões: 150(A) x 100(L) x 36(P)mm;
- Peso: Aproximadamente 250g (incluindo bateria).

Especificações Técnicas

Tensão DC

Faixa: 200mV, 2V, 20V, 200V e 600V
Resolução: 0,1mV, 1mV, 10mV, 100mV e 1V
Precisão: 200mV ~ 200V $\pm(0.5\% + 2 \text{ Dígitos})$
600V $\pm(0.8\% + 2 \text{ Dígitos})$

- Impedância de Entrada: 100M Ω para a faixa de 200mV e 10M Ω para as demais faixas.
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / 600V AC RMS.

Tensão AC True RMS

Faixa: 2V, 20V, 200V e 600V
Resolução: 1mV, 10mV, 100mV e 1V
Precisão: 2V ~ 200V $\pm(0.8\% + 3 \text{ Dígitos})$
600V $\pm(1.2\% + 3 \text{ Dígitos})$

- Impedância de Entrada: 10M Ω
- A corrente Ac é mostrada como o valor eficaz para onda senoidal (RMS)
- Resposta em Frequência: 40 a 2kHz
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / 600V AC RMS.

Corrente DC

Faixa: 200 μ A, 2000 μ A, 20mA, 200mA, 2A e 10A
Resolução: 0.1 μ A, 1 μ A, 10 μ A, 100 μ A, 1mA e 10mA
Precisão: 200 μ A ~ 200mA $\pm(1.2\% + 2 \text{ Dígitos})$
2A ~ 10A $\pm(2.0\% + 3 \text{ Dígitos})$

- Proteção de Sobrecarga: Fusível de ação rápida de 250mA/600V para as faixas de μ A e mA;
Fusível de ação rápida 10A/600V para faixa de 10A.

Corrente AC True RMS

Faixa: 200 μ A, 2000 μ A, 20mA, 200mA, 2A e 10A
Resolução: 0.1 μ A, 1 μ A, 10 μ A, 100 μ A, 1mA e 10mA
Precisão: 200 μ A $\pm(1.2\% + 5 \text{ Dígitos})$
2000 μ A ~ 2A $\pm(1.5\% + 5 \text{ Dígitos})$
10A $\pm(1.8\% + 15 \text{ Dígitos})$

- Proteção de Sobrecarga: Fusível de ação rápida de 250mA/600V para as faixas de μ A e mA;
Fusível de ação rápida 10A/600V para faixa de 10A.
- A corrente Ac é mostrada como o valor eficaz para onda senoidal (RMS)
- Resposta em Frequência: 40 a 2kHz

Resistência

Faixa: 200 Ω , 2k Ω , 20k Ω , 200k Ω , 2M Ω e 20M Ω
Resolução: 0.1 Ω , 1 Ω , 10 Ω , 100 Ω , 1k Ω e 10k Ω
Precisão: 200 Ω $\pm(1.0\% + 3 \text{ Dígitos})$
2k Ω ~ 2M Ω $\pm(1.0\% + 2 \text{ Dígitos})$
20M Ω $\pm(1.5\% + 3 \text{ Dígitos})$

- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / 600VAC RMS

Temperatura

Faixa: -20°C ~ 1000°C / -4°F ~ 1832°F

Resolução: 1°C / 1°F

Precisão: -20°C ~ 150°C ±(4 °C)
150°C ~ 1000°C ±(3.0% + 2 °C)
- 4°F ~ 302°F ±(7°F)
-302°F ~ 1832°F ±(3.0% + 3 °F)

- Proteção de Sobrecarga: Fusível de ação rápida de 250mA/600V;
- A especificação não inclui a precisão do termopar tipo K.

Teste de Bateria

Faixa: 1,5V, 6V, 9V e 12V

Resolução: 1mV e 10mV

Precisão: ±(5.0% + 5 Dígitos)

- Proteção de Sobrecarga: Fusível de ação rápida de 250mA/600V.

Indicação LED

Faixa: 1,5V, 6V, 9V e 12V

LED Verde:

1,5V 1,30V ± 0,08V

6V 5,22V ± 0,3V

9V 7,83V ± 0,45V

12V 10,44V ± 0,6V

LED Amarelo:

1,5V 0,94V ± 0,08V até 1,29V ± 0,08V

6V 3,76V ± 0,3V até 5,21V ± 0,3V

9V 5,64V ± 0,45V até 7,82V ± 0,45V

12V 7,52V ± 0,6V até 10,43V ± 0,6V

LED Vermelho:

1,5V 0,15V ± 0,08V até 0,93V ± 0,08V

6V 0,6V ± 0,3V até 3,75V ± 0,3V

9V 0,9V ± 0,45V até 5,63V ± 0,45V

12V 1,2V ± 0,6V até 7,51V ± 0,6V

- Quando a tensão da bateria em teste for menor que 10% de sua tensão padrão o LED vermelho não irá acender.
- Quando as pontas de prova estiverem invertidas durante o teste de bateria, o instrumento mostrará o símbolo “-” no display, porém o LED não irá acender.

Diodo

Descrição: O display exibe a queda de tensão aproximada do diodo.

- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / 600VAC RMS.
- A tensão reversa é de aproximadamente 2.2V.

Continuidade

Descrição: A buzina toca se a resistência medida for menor que 50Ω ± 10Ω.

- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / 600VAC RMS.
- A tensão de circuito aberto de aproximadamente 2.0V.

Itens Inclusos

- Manual de Instruções
- Ponta de Prova (1 par)
- Termopar Tipo K
- Bracelete
- Imã (Fixador Magnético)
- Bateria 9V

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.