

MULTÍMETRO DIGITAL

HM-2021

CÓD. UCB: 21N183

O multímetro digital **Modelo HM-2021** se destaca pelo Teste de Bateria, medidas de Tensão DC/AC, Corrente DC/AC, Resistência, Temperatura e pelos testes de Continuidade e Diodo.

O projeto da estrutura adota um Holster protetor que se molda ao gabinete do instrumento, diferente dos padrões convencionais.

No Teste de Bateria os LED's coloridos facilitam a identificação.

A Função Auto Power Off ajuda na economia da bateria.

Sua Braçadeira pode ser utilizada também como Suporte e Alça de Suspensão.

Como característica adicional apresenta as funções Auto Range, Data Hold, Max Hold, Iluminação do Display, Indicação de Bateria Fraca



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.
- Ambiente: Operação: 0°C a 40°C, RH<85%.
- Armazenamento: -10°C a 50°C, RH<80%.
- Tipo de Bateria: 1 x 9V (NEDA1604 ou 6F22 ou 006P).
- Segurança/Conformidade: IEC61010 Sobretensão e Dupla Isolação,
- CAT III 600V.
- 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.
- 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: 10M Ω maior que 100M Ω na escala de 200mV.
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS.

Tensão AC

Faixa: 2V, 20V, 200V e 600V
Resolução: 1mV, 10mV, 100mV e 1V
Precisão: 2V ~ 200V $\pm(0.8\% + 3 \text{ Dígitos})$
750V $\pm(1.2\% + 3 \text{ Dígitos})$

- Impedância de Entrada: 10M Ω
- Resposta AC: Mostra o valor eficaz de um sinal senoidal
- Faixa de Frequência: 40 a 400Hz
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / 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 ~ 2A $\pm(1.2\% + 2 \text{ Dígitos})$
10A $\pm(2.0\% + 3 \text{ Dígitos})$

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

Corrente AC

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 ~ 2A $\pm(1.5\% + 3 \text{ Dígitos})$
10A $\pm(2.5\% + 5 \text{ Dígitos})$

- Proteção de sobrecarga: fusível de ação rápida de 500mA/500V e fusível de ação rápida 10A/500V, 10A por até 10 seg.
- Resposta AC: Mostra o valor eficaz de um sinal senoidal
- Faixa de Frequência: 40 a 400Hz

Resistência

Faixa:	200Ω, 2kΩ, 20kΩ, 200kΩ, 2MΩ e 20MΩ
Resolução:	0.1Ω, 1Ω, 10Ω, 100Ω, 1kΩ e 10kΩ
Precisão:	200Ω ±(1.0% + 3 Dígitos)
	2kΩ ~ 2MΩ ±(1.0% + 2 Dígitos)
	20MΩ ±(1.5% + 3 Dígitos)

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

Temperatura

Faixa:	-20°C ~ 1000°C/ -4°F ~ 1832°F
Resolução:	1°C/ 1°F
Precisão:	-20°C ~ 150°C ±(3°C + 1 Dígitos)
	150°C ~ 1000°C ±(3.0% da leit. + 2 Dígitos)
	- 4°F ~ 750°F ±(5°F + 2 Dígitos)
	751°F ~ 1832°F ±(3.0% da leit. + 3 Dígitos)

- 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: 500mA/500V fusível de ação rápida.

Indicação LED

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

LED Verde:

1,5V	1,30±0,08V,
6V	5,22±0,3V,
9V	7,83±0,45V
12V	10,44±0,6V

LED Amarelo:

1,5V	0,94±0,08V até 1,29±0,08V
6V	3,76±0,3V até 5,21±0,3V
9V	5,64±0,45V até 7,82±0,45V
12V	7,52±0,6V até 10,43±0,6V

LED Vermelho:

1,5V	0,15±0,08V até 0,93±0,08V
6V	0,6±0,3V até 3,75±0,3V
9V	0,9±0,45V até 5,63±0,45V
12V	1,2±0,6V até 7,51±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.

Condição do Teste: Corrente direta de aprox. 0,4mA, e tensão reversa de aprox. 1,5V

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

Continuidade

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

Condição do Teste: Tensão de Circuito Aberto de aprox. 0,5V.

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

Itens Inclusos

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

Garantia

12 meses (consultar o manual do produto).

*Foto meramente ilustrativa. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.