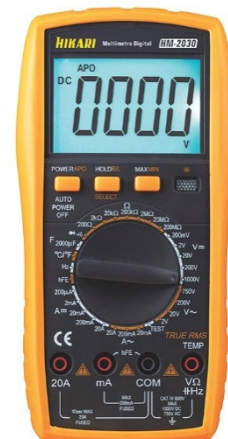


MULTÍMETRO DIGITAL HM-2030


CÓD. UCB: 21N076

O Multímetro Digital modelo HM-2030 se destaca pelas medidas de Tensão DC/AC, Corrente DC/AC, Resistência, Capacitância, Frequência, Temperatura e pelos testes de Transistor hFE, Diodo e Continuidade. Como característica adicional apresenta as funções: Medidas AC True RMS, Auto Power Off, Data Hold, Máximo e Mínimo, Iluminação do Display e Indicador de Bateria Fraca.

O Multímetro Digital HM-2030 pode ser utilizado para medições em circuitos eletrônicos, circuitos de ramificação, linhas de baixa tensão e na indústria.



Especificações Gerais

- Contagem Máxima do Display: 2000 contagens (3 ½ Dígitos);
- Iluminação do Display;
- Taxa de Amostragem: aproximadamente 3 vezes por segundo;
- Indicação de Polaridade: Automática;
- Indicação de Sobrefaixa: "OL" é mostrado no display;
- Indicação de bateria fraca:  é mostrado no display;
- Auto Power Off: Aprox. 20 minutos;
- Mudança de Faixa: Automática/ Manual;
- True RMS;
- Data Hold;
- Máximo e Mínimo;
- Altitude: 2000m;
- Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH<80%;
- Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH<80%;
- Segurança / Conformidade: IEC/EM 61010-1 Sobretenção e Dupla Isolação, CAT IV 600V;
- Grau de poluição: 2;
- Proteção por Fusível de 250mA/250V para o Terminal de Entrada "mA" de ação rápida;
- Proteção por Fusível de 20A/250V para o Terminal de Entrada "20A" de ação rápida;
- Tipo de Alimentação: 1 x 9V (Bateria NEDA 1604 ou 6F22 ou 006P);
- Dimensões: 189(A) x 97(L) x 35(P)mm;
- Peso: Aproximadamente 410g (incluindo bateria);

Especificações Técnicas

Tensão DC

| | | |
|------------|------------------------------|----------------------|
| Faixa: | 200mV, 2V, 20V, 200V e 1000V | |
| Resolução: | 0,1mV, 1mV, 10mV, 100mV e 1V | |
| Precisão: | 200mV | ±(0.5% + 5 Dígitos) |
| | 2V ~ 200V | ±(0.5% + 3 Dígitos) |
| | 1000V | ±(1.0% + 10 Dígitos) |

- Impedância de Entrada: 10MΩ.
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC/250V RMS para a faixa de 200mV.
1000V DC/750V RMS para as demais faixas.

Tensão AC (True RMS)

| | | |
|------------|-----------------------|----------------------|
| Faixa: | 2V, 20V, 200V e 750V | |
| Resolução: | 1mV, 10mV, 100mV e 1V | |
| Precisão: | 2V ~ 200V | ±(0.8% + 5 Dígitos) |
| | 750V | ±(1.2% + 10 Dígitos) |

- Impedância de Entrada: 10MΩ.
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/750V RMS.
- Resposta em Frequência: 40Hz~1kHz para forma de onda senoidal.
40Hz~200Hz para forma de onda triangular.

Corrente DC

| | | |
|------------|--------------------------------|---------------------|
| Faixa: | 200μA, 2mA, 20mA, 200mA e 20A | |
| Resolução: | 0.1μA, 1μA, 10μA, 100μA e 10mA | |
| Precisão: | 200μA ~ 200mA | ±(1.2% + 8 Dígitos) |
| | 20A | ±(2.0% + 5 Dígitos) |

- Proteção de Sobrecarga: Fusível de ação rápida de 250mA/250V para as faixas de μA e mA; Fusível de ação rápida de 20A/250V para a faixa de 20A.
- Queda de Tensão: 200mV

Corrente AC (True RMS)

| | | |
|------------|--------------------|----------------------|
| Faixa: | 20mA, 200mA e 20A | |
| Resolução: | 10μA, 100μA e 10mA | |
| Precisão: | 20mA | ±(1.0% + 5 Dígitos) |
| | 200mA | ±(2.0% + 5 Dígitos) |
| | 20A | ±(3.0% + 10 Dígitos) |

- Proteção de Sobrecarga: Fusível de ação rápida de 250mA/250V para as faixas de mA; Fusível de ação rápida de 20A/250V para a faixa de 20A.
- Resposta em Frequência: 40Hz~200Hz.
- Queda de Tensão: 200mV

Resistência

Faixa: 200Ω, 2kΩ, 20kΩ, 200kΩ, 2MΩ, 20MΩ e 200MΩ.

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

Precisão: 200Ω ±(0.8% + 5 Dígitos)
2kΩ ~ 2MΩ ±(0.8% + 3 Dígitos)
20MΩ ±(1.0% + 25 Dígitos)
200MΩ ±(5.0% + 30 Dígitos)

- Proteção de Sobrecarga: 250VDC ou 250VAC RMS.
- Tensão Máxima de Circuito Aberto: 3V.

Capacitância

Faixa: 20nF, 200nF, 2μF, 20μF, 200μF e 2000μF

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

Precisão: 20nF ~ 2μF ±(3.5% + 20 Dígitos)
20μF ~ 2000μF ±(5.0% + 10 Dígitos)

- Frequência de Teste: 100Hz.
- Proteção de Sobrecarga: 250VDC/ 250VAC RMS

Temperatura

Faixa: -20°C ~ 1000°C/ -4°F ~ 1832°F

Resolução: 1°C/ 1°F

Precisão: -20°C ~ 400°C ±(1.0% + 5 °C)
401°C ~ 1000°C ±(1.5% + 15 °C)
- 4°F ~ 750°F ±(0.75% + 5 °F)
751°F ~ 1832°F ±(1. 5% +15 °F)

- A especificação não inclui a precisão do termopar tipo K.
- Faixa de medição do termopar incluso: -20°C~300°C.

Frequência

Faixa: 10Hz, 100Hz, 1kHz, 10kHz, 100kHz e 1MHz

Resolução: 0.001Hz, 0.01Hz, 0.1Hz, 1Hz, 10Hz e 100Hz

Precisão: 10Hz ~ 1MHz ±(1.0% + 10 Dígitos)

- Proteção de Sobrecarga: 250VDC/ 250VAC RMS
- Sensibilidade: 1V RMS

hFE de Transistor

Faixa: 0 ~ 1000

Resolução: 1

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

- Corrente de Base de 10μA e Vce de 3.0V.

Continuidade

Resolução: 0.1Ω

Descrição: A buzina toca se a resistência medida for menor que 50Ω ± 20Ω.

- Proteção de Sobrecarga: 250Vrms.
- Tensão de Circuito Aberto de aprox.: 3.0V.

Diodo

Resolução: 1mV

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

- Proteção de Sobrecarga: 250Vrms.
- A tensão reversa é de aproximadamente 3.0V.

Itens Inclusos

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

Acessórios Opcionais / Reposição

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

Garantia

12 meses (consultar o manual do produto).

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