

MULTÍMETRO DIGITAL ET-2703A

CARACTERÍSTICAS

- Display: 4 1/2 Dígitos, 20000 Contagens;
- Taxa de Atualização: Aproximadamente 3 vezes por segundo;
- Indicação de Sobrefaixa: "OL.";
- Indicação de Polaridade: Automática;
- Indicação de Polaridade Negativa: "-";
- Indicação de Bateria Fraca: ;
- Desligamento Automático: Aprox. 15 minutos;
- True RMS;
- Mudança de Faixa Manual;
- Altitude de Operação: Abaixo de 2000m;
- Ambiente de Operação: 0°C~40°C (32°F a 104°F), UR<80%;
- Segurança/ Conformidade: IEC61010 Sobre tensão e Dupla Isolação CAT III 600V;
- Alimentação: 1 x 9V (NEDA 1604 / 6F22 ou equivalente);
- Dimensões: 190(A) x 88,5(L) x 27,5(P)mm;
- Peso: Aprox. 422g (incluindo bateria);
- Proteção por Fusível de 200mA/250V para entrada de mA. Fusível de 20A/250V para entrada de 20A;
- Garantia: A garantia é válida pelo prazo de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 9 (nove) meses de garantia adicional, totalizando 12 meses de garantia, contados a partir da emissão da nota fiscal.



APLICAÇÕES

O multímetro digital Modelo ET-2703A é um instrumento com display de 20000 contagens, possui mudança de faixa manual, tensão DC e AC, corrente DC e AC, True RMS, frequência, capacitância, resistência, teste de diodo, hFE de transistor e continuidade. Foi projetado para uso em laboratório, em casa, e por hobistas e entusiastas na área elétrica, eletrônica e informática. Como características adicionais apresenta as funções Auto Power Off e indicador de bateria fraca.

SEGURANÇA

O instrumento está de acordo com os requisitos para dupla isolamento da IEC61010-1: CAT III 600V . Não utilize este instrumento em outras categorias de sobretensão.

GERAL

A precisão está especificada em porcentagem da leitura mais o número de dígitos $\pm(\% \text{ Leit.} + \text{No. Díg.})$. Sendo válida na faixa de temperatura de 18°C a 28°C, UR < 80%. Especificações válidas para 10% a 100% da faixa.

TENSÃO DC

- Faixas: 200mV, 2V, 20V, 200V, 1000V;
- Precisão: 200mV ~ 200V $\pm(0,05\%+5D)$;
1000V $\pm(0,1\%+5D)$;
- Resolução: 0,01mV, 0,0001V, 0,001V, 0,01V, 0,1V;
- Impedância de Entrada: 1M Ω para 200mV; 10M Ω para outras faixas.

TENSÃO AC

- Faixas: 200mV, 2V, 20V, 200V, 750V;
- Precisão: 200mV ~ 750V $\pm(0,8\%+20D)$;
- Resolução: 0,01mV, 0,0001V, 0,001V, 0,01V, 0,1V;
- Impedância de entrada: 10M Ω ;
- Resposta em frequência de forma de onda senoidal padrão e onda triangular 40Hz ~ 1kHz;
- Resposta em frequência de outras formas de onda: 40Hz ~ 200Hz.

RESISTÊNCIA

- Faixas: 200 Ω , 2k Ω , 20k Ω , 200k Ω , 2M Ω , 20M Ω , 200M Ω ;
- Precisão: 200 Ω $\pm(0,3\%+10D)$;
2k Ω ~ 2M Ω $\pm(0,3\%+5D)$;
20M Ω $\pm(1,2\%+25D)$;
200M Ω $\pm(5,0\%+45D)$;
- Tensão em Aberto: < 3V;
- Resolução: 0,01 Ω , 0,1 Ω , 1 Ω , 10 Ω , 100 Ω , 1k Ω , 10k Ω ;
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC ou valor de Pico AC;
- Quando a medida é acima de 1M Ω , aguardar alguns segundos até estabilizar a leitura.

TESTE DE DIODO

- Faixa: ;
- Tensão de circuito aberto aproximadamente 3V;
- Corrente direta de aprox. 1mA;
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC RMS.

CORRENTE DC

- Faixas: 200 μ A, 2000 μ A, 20mA, 200mA, 20A;
- Precisão: 200 μ A ~ 20mA $\pm(0,5\%+4D)$;
200mA $\pm(0,8\%+6D)$;
2A~20A $\pm(2,0\%+15D)$;
- Resolução: 0,01 μ A, 0,1 μ A, 0,001A, 0,01A, 0,0001A, 0,001A;
- Proteção de Sobrecarga:
Fusível de 0,2A/250V para mA;
Fusível de ação rápida 20A/250V para 20A;
- Para medições de corrente acima de 5A, o tempo de medição não pode exceder 10 segundos.

CORRENTE AC

- Faixas: 20mA, 200mA, 20A;
- Precisão: 20mA ~ 200mA $\pm(1,5\%+25D)$;
20A $\pm(2,5\%+35D)$;
- Resolução: 0,001mA, 0,01mA, 0,001A;
- Proteção de Sobrecarga:
Fusível de 0,2A/250V para mA;
Fusível de ação rápida 20A/250V para 20A;
- Valor exibido em True RMS;
- Para medições de corrente acima de 5A, o tempo de medição não pode exceder 10 segundos.

CAPACITÂNCIA

- Faixas: 20nF, 200nF, 2 μ F, 20 μ F, 200 μ F, 2000 μ F;
- Precisão: 20nF ~ 2000 μ F $\pm(4,0\% + 50D)$;
- Resolução: 10pF, 100pF, 1nF, 10nF, 100nF, 1 μ F;
- Proteção de Sobrecarga: 36V DC ou valor de Pico AC.

TESTE DE CONTINUIDADE

- Faixa: ;
- Acima de 50 $\pm$ 20 Ω , o alarme sonoro não é ativado. O alarme sonoro é ativado quando o objeto medido está com boa condutividade;
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC / AC RMS.

FREQUÊNCIA

- Faixa: 200Hz, 2kHz, 20kHz, 200kHz, 2MHz;
- Precisão: 10Hz~2MHz $\pm(1\% + 3D)$;
- Resolução: 0,01Hz, 0,0001kHz, 0,001kHz, 0,01kHz, 0,0001MHz;
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC ou valor de Pico AC;
- Sensibilidade de entrada: 1,5V RMS;
- Tensão Máxima de Entrada: 10VRMS.

CONDUTÂNCIA

- Faixa: 0,1~100nS;
- Descrição: $\pm(1\% + 30D)$;
- Condição de Teste: 0,1nS.

TESTE hFE DE TRANSISTOR

- Faixa: 0~1000;
- O display exibe o valor de hFE do transistor em teste;
- Corrente de base aprox. 10 μ A e Vce aprox. 3V.

ACESSÓRIOS

1. Manual de Instruções (1 peça);
2. Pontas de Prova (1 par);
3. Bolsa de Transporte (1 un.);
4. Garras Jacarés (1 Par).

ACESSÓRIOS OPCIONAIS/REPOSIÇÃO

Entre em contato conosco para obter peças de substituição e acessórios opcionais para seu instrumento de medição.

Utilize sempre acessórios originais Minipa.

1. Ponta de prova MTL-07, MTL-22, MTL-23, MTL-24, MTL-37, MTL-51, MTL-52;
2. Ponta atenuadora 1000:1 HV-40A;
3. Garras de correntes CA-601, CA-1000, HR-30, M Flex-10, M Flex-18;
4. Certificado de Calibração.



Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso. Figuras meramente ilustrativas.

www.minipa.com.br

MINIPA DO BRASIL LTDA.

Matriz: Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero - 04186-100

São Paulo - SP - Tel: +55 11 5078-1850

Filial: Av. Santos Dumont, 4401 - Z. Ind. Norte - 89219-730

Joinville - SC - Tel: +55 47 3467-8444

Filial: Rua Morro da Graça, 371 - Jd. Montanhês - 30730-670
Belo Horizonte - MG - Tel: +55 31 2519-4550