

# MULTÍMETRO DIGITAL ET-1400

### **CARACTERÍSTICAS**

- Display: 3 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Dígitos, 2000 Contagens e Iluminação de Fundo;
- Taxa de Amostragem: 2 ~ 3 vezes/segundo;
- Indicação de Polaridade: Automática;
- Indicação de Sobrefaixa: "OL" é mostrado;
- Indicação de Bateria Fraca: Indicação "=="" é mostrada quando a tensão da bateria cair abaixo da tensão de operação;
- Mudança de Faixa: Manual;
- Data Hold;
- Coeficiente de Temperatura: 0.1 x (Precisão Especificada)/1°C;
- Temperatura de Operação: 0°C a 40°C, (32°F a 104°F);
- Temperatura de Armazenamento: -10°C a 50°C, (14°F a 122°F);
- Umidade Relativa: < 75% a 0°C ~ 30°C, < 50% a 31°C ~ 40°C;
- Altitude de Operação: 2000m;
- Altitude de Armazenamento: 10000m;
- Ambiente para Especificação de Precisão: 23°C ±5°C, RH < 75%;</li>
- Alimentação: 1 x 9V (NEDA 1604, 6F22 ou 006P);
- Dimensões: 130(A) x 73,5(L) x 35(P)mm;
- Peso: Aprox. 156g (incluindo bateria);
- Garantia: É válido pelo prazo de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 9 (nove) meses de garantia adicional, totalizando 12 (doze) meses de garantia, contados a partir da emissão da nota fiscal.



# **APLICAÇÕES**

Este instrumento pode ser usado na medida de sinais de Tensão e Corrente em circuitos monofásicos de baixa potência como residências, e equipamentos como eletrodomésticos e eletrônicos. É um instrumento ideal para hobbystas e útil para estudantes em testes de pequenos circuitos. Pode efetuar medidas de tensão e corrente, testar diodos, continuidade de cabos e fios, além de medir resistência de componentes. A função de temperatura permite avaliar a temperatura de peças, ambientes e outros objetos não energizados.

# **SEGURANÇA**

Este instrumento está de acordo com a norma IEC1010-1, Categoria I 600V, Categoria II 300V de Sobretensão e certificação CE.

Como determinado pela norma de segurança NR-10, utilize sempre equipamentos de proteção individual.

### **GERAL**

A precisão é dada como ±(% da leitura + número de dígitos menos significativos) para 23°C ±5°C e umidade relativa até 75%. Especificação válida para 10% a 100% da faixa de medida. Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.

C4M COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS

R. Conceição, 718 - Santo Antônio, São Caetano do Sul - SP | Cep: 09530-060 | Tel: (11) 3565-5579 | www.c4m.com.br







### TENSÃO DC

Faixa: 200mV, 2000mV, 20V, 200V, 500 V
Precisão: 200mV ~ 200V ±(0.5%+2D)

500V ±(0.8%+2D)

• Resolução: 0.1mV, 1mV, 0.01V, 0.1V, 1V

• Impedância de Entrada:  $10M\Omega$ 

• Proteção de Sobrecarga: 200mV: 250V DC/AC

Outras: 500V DC/AC

# **TENSÃO AC**

Faixa: 200V, 500VPrecisão: ±(1.2%+10D)

• Resolução: 0.1V, 1V

• Resposta em Frequência: 40Hz a 400Hz.

• Mostra o valor eficaz de um sinal senoidal (resposta do valor médio).

Impedância de Entrada: 5MΩ

• Proteção de Sobrecarga: 500V DC/AC RMS.

# **RESISTÊNCIA**

• Faixas: 200Ω, 2000Ω, 20kΩ, 200kΩ, 20MΩ

• Precisão:  $200\Omega \pm (0.8\% + 5D)$ 

 $2000\Omega \sim 200k\Omega \pm (0.8\% + 2D)$ 

 $20M\Omega \pm (1.0\% + 5D)$ 

• Resolução:  $0,1\Omega,\ 1\Omega,\ 0.01k\Omega,\ 0.1k\Omega,\ 0.01M\Omega$ 

• Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC RMS

### **TESTE DE CONTINUIDADE**

• Faixa: Buzina

• Descrição: A buzina toca se a resistência for menor que aprox.  $70\Omega$ 

• Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC RMS

#### **TESTE DE DIODO**

Faixa: Diodo

Mostra a queda de tensão aproximada: 0,5V ~

0,8V

• Resolução: 1mV

• Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC RMS





# **CORRENTE DC**

• Faixa: 2000µA, 20mA, 200mA, 10A

Precisão: 2000µA ~ 20mA ± (1.0%+2D)
 200mA ± (1.2%+2D)
 10A ± (2.0%+5D)

Resolução: 1μA, 0.01mA, 0.1mA, 0.01A

 Proteção de Sobrecarga: Fusível de Ação Rápida 0.3A/250V para a Entrada µA e mA. A faixa 10A não possui fusível. Faixa de 10A medida contínua <10seg e intervalo maior que 15min.

### **TEMPERATURA**

• Faixas: -40°C ~ 150°C, 150°C ~ 1000°C -40°F ~ 302°F, 302°F ~ 1832°F

• Precisão: -40°C ~ 150°C ±(1.0%+3D) 150°C ~ 1000°C ±(1.5%+15D) -40°F ~ 302°F ±(1.0%+4D) 302°F ~ 1832°F ±(1.5%+15D)

• Resolução: 1°C/1°F

• Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC RMS

### **ACESSÓRIOS**

1. Manual de Instruções

2. Pontas de prova (par)

3. Bateria

4. Termopar tipo K

# **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-01

2. Cabos de conexão MTL-22 e MTL-23

3. Garra de Corrente AC 265

4. Termopares MTK-01, MTK-13, MTK-14, MTK-15, MTK-16 (necessário adaptador MAK-2)

5. Termopar MTK-02

6. Certificado de calibração





\*Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso. Imagens meramente ilustrativas.

C4M COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS

R. Conceição, 718 - Santo Antônio, São Caetano do Sul - SP | Cep: 09530-060 | Tel: (11) 3565-5579 | www.c4m.com.br



