

# **ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL**

## MODELO: ET-3702A

## **CARACTERÍSTICAS**

- Display: 3 3/4 dígitos, 4000 Contagens.
- Taxa de Amostragem: 2 vezes/s.
- Indicação de Polaridade: Automática.
- Indicação de Sobrefaixa: "OL" ou "-OL" é mostrada.
- Indicação de Bateria Fraca: "
   "
   ".
- Mudança de Faixa: Automática ou Manual.
- True RMS AC.
- Data Hold.
- Auto Power Off: Aprox. 10 minutos ou desabilitado.
- Abertura de Garra: 51mm.
- Coeficiente de Temperatura: 0.1 x (Precisão Especificada) / °C (< 18°C ou > 28°C).
- Ambiente de Operação: 0°C a 50°C, RH < 70%.
- Ambiente de Armazenamento: -20°C a 60°C, RH < 80%.
- Altitude de Operação: até 2000m.
- Uso Interno.
- Grau de Poluição: II.
- Alimentação: Uma bateria de 9V.
- Duração da Bateria: Aprox. 150h (alcalina).
- Dimensões: 279(A) x 103(L) x 53(P)mm.
- Peso: Aprox. 510g (incluindo bateria).





### **APLICAÇÕES**

Instrumento que destaca pela segurança oferecida pela CAT IV e que é voltado para aplicações industriais. Tem como principal característica a medição de Corrente e Tensão AC, realizando também medições de Tensão DC, Freqüência, Resistência, Capacitância e Testes de Continuidade e Diodo.

## SEGURANÇA

Este equipamento acordo com a IEC61010-1, IEC61010-2-032, CAT III 1000V e CAT IV 600V. 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 70%. 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

- Faixas: 400mV, 4V, 40V, 400V e 1000V.
- Resolução: 0.1mV, 0.001V, 0.01V, 0.1V e 1V.
- Precisão: ± (0.5%+2D).
- Impedância de Entrada: >100M $\Omega$  (400mV), 10M $\Omega$  (4V), 9.1M $\Omega$  (todas as outras).
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / 750 V AC RMS.

#### **CORRENTE AC (TRUE RMS)**

- Faixas: 40A, 400A e 1000A.
- Resolução: 0.01, 0.1A e 1A.
- Precisão:

0 ~ 600A ± (2.0%+10D) de 50~60Hz. 600 ~ 1000A ± (2.5%+10D) de 50~60Hz. 0 ~ 600A ± (3.0%+10D) de 61~400Hz. 600 ~ 1000A ± (3.5%+10D) de 61~400Hz.

- Proteção de Sobrecarga: 1000A AC.
- Fator de crista: <3
- Acoplamento AC True RMS especificado de 5% a 100% da faixa.

#### CAPACITÂNCIA

- Faixas: 4μF, 40μF, 400μF e 4mF.
- Resolução: 0.001μF, 0.01μF, 0.1μF e 0.001mF.
- Precisão:

 $4\mu F$   $\pm$  (3.0%+15D).  $40\mu F$  e  $400\mu F$   $\pm$  (3.0%+10D). 4mF  $\pm$  (5.0%+10D).

• Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS.

#### **TENSÃO AC (TRUE RMS AC)**

- Faixas: 400mV, 4V, 40V, 400V e 750V.
- Resolução: 0.1mV, 0.001V, 0.01V, 0.1V e 1V.
- Precisão:

400mV  $\pm$  (1.5%+5D) de 50Hz ~ 100Hz. Outras  $\pm$  (1.5%+8D) de 50Hz ~ 500Hz.

- Impedância de Entrada: >100M $\Omega$  (400mV), 10M $\Omega$  (4V), 9.1M $\Omega$  (todas as outras).
- Fator de Crista < 3
- Acoplamento AC True RMS especificado de 5% à 100% da faixa.
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / 750 V AC RMS.

## RESISTÊNCIA

- Faixas:  $400\Omega$ ,  $4k\Omega$ ,  $40k\Omega$ ,  $400k\Omega$ ,  $4M\Omega$  e 40MW.
- Resolução:  $0.1\Omega$ ,  $0.001k\Omega$ ,  $0.01k\Omega$ ,  $0.1k\Omega$ ,  $0.001M\Omega$  e  $0.01M\Omega$ .
- Precisão:

 $400\Omega \sim 400 \text{k}\Omega$   $\pm$  (1.0%+5D).  $4\text{M}\Omega$   $\pm$  (2.0%+5D).  $40\text{M}\Omega$   $\pm$  (3.5%+5D).

- Tensão de Circuito Aberto:
  - -1.2V DC para faixa de  $400\Omega$ .
  - -0.45V DC para outras faixas.
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS.

## **FREQÜÊNCIA**

- Faixas: 4kHz, 40kHz, 400kHz e 1MHz.
- Resolução: 1Hz, 10Hz, 100Hz e 1kHz.
- Precisão: ± (0.1%+5D).
- Sensibilidade: > 3.5V.
- Faixa de Entrada Mínima: > 10Hz.
- Largura de Pulso Mínima: > 1μs.
- Limites de Duty: > 30% e < 70%.
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS.







#### **TESTE DE CONTINUIDADE**

- Faixa: 400Ω.
- Indicação Sonora: < 25Ω.</li>
- Tempo de Resposta: Aprox. 500ms.
- Tensão de Circuito Aberto: -1.2V DC.
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS.

#### **ACESSÓRIOS**

- 1. Manual de Instruções.
- 2. Pontas de Prova (par).
- 3. Bateria 9V.
- 4. Bolsa para Transporte

#### **TESTE DE DIODO**

Resolução: 10mV.
Precisão: ± (1.5%+5D).
Corrente de Teste: 0.8mA.

• Indicação Sonora: < 0.25V.

Tensão de Circuito Aberto: 3.2V DC típico.
Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS.

#### **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.
- 2. Ponta de prova MTL-24.
- 3. Cabo de conexão Banana / Banana MTL-22, MTL-37.
- 4. Cabo de conexão Banana / Jacaré MTL-23.
- 5. Kit de pontas de prova MTL-100.
- 6. Conjunto de pontas e cabos modulares MTL-50B/R, MTL-51, MTL-52, MTL-55.
- 7. Certificado de Calibração.

