

ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL MODELO: ET-3166A

CARACTERÍSTICAS

- Display: LCD 3 ³/₄ Dígitos, 4000 Contagens;
- Iluminação do Display e da Garra;
- Taxa de Amostragem: Aprox. 3 vezes/ segundo;
- Indicação de Polaridade: Automática;
- Indicação de Sobrefaixa: "OL" é mostrado;
- Indicação de Bateria Fraca: O símbolo "🔋" será mostrado quando a tensão da bateria cair abaixo da tensão de operação;
- Mudança de Faixa: Automática/ Manual;
- Data Hold;
- Modo Relativo;
- Auto Power Off: Aprox. 30 minutos;
- Abertura da Garra: 30mm;
- Temperatura de Operação: 0°C a 40°C, (32°F a 104°F);
- Temperatura de Armazenamento: -20°C a 60°C, (-4°F a 140°F);
- Umidade Relativa: ≤ 80% a 0°C~30°C
≤ 75% a 31°C~40°C;
- Segurança/Conformidade: IEC/EN 61010-1, Dupla Isolação, CAT III 600V;
- Grau de poluição: 2;
- Alimentação: 3 pilhas 1,5V AAA;
- Dimensões: 228(A) x 77(L) x 41(P)mm;
- Peso: Aprox. 265g (incluindo bateria);
- Garantia: 12 (doze) meses a partir da data de aquisição.



APLICAÇÕES

Instrumento aplicável à medição de sinais de Tensão DC e AC em Barramentos e linhas de alimentação de plantas industriais, painéis de distribuição.

Em circuitos eletrônicos diferencia-se pelas medidas de tensão DC/AC, corrente AC, resistência, capacitância, frequência, duty cycle, testes de diodo e continuidade, data hold, modo relativo e detecção de tensão sem contato (NCV).

SEGURANÇA

Este instrumento está de acordo com a norma IEC/EN 61010-1, Categoria III 600V e possui certificação CE.

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

GERAL

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

TENSÃO DC

- Faixas: 400mV, 4V, 40V, 400V, 600V
- Precisão: 400mV $\pm (1\%+8D)$
4V $\pm (0,8\%+1D)$
40V ~ 400V $\pm (0,8\%+3D)$
600V $\pm (1\%+3D)$
- Resolução: 0,1mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V
- Impedância de Entrada: 10M Ω
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.

CORRENTE AC

- Faixas: 4A, 40A, 400A
- Precisão: 4A $\pm (2,5\% + 30D)$
40A $\pm (2,5\% + 5D)$
400A $\pm (1,8\% + 9D)$
- Resolução: 0,001A, 0,01A, 0,1A
- Resposta em Frequência: 50 a 60Hz
- Proteção de Sobrecarga: 400A.
- * Quando o Fator de crista é de 1,4 a 2 adicione 1%
- * Quando o Fator de crista é de 2 a 2,5 adicione 2,5%
- * Quando o Fator de crista é de 2,5 a 3 adicione 4%.

TESTE DE DIODO

- Faixa: Diodo
- Descrição: Display mostra a queda de tensão aproximada do diodo
- Resolução: 0,001V
- Tensão de circuito aberto aprox. 1,5V
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.

CAPACITÂNCIA

- Faixas: 50nF, 500nF ~ 100 μ F
- Precisão: 50nF $\pm (4\%+25D)$
500nF ~ 100 μ F $\pm (4\%+5D)$
- Resolução: 0,01nF, 0,1nF ~ 0,1 μ F
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS
- * Utilize o modo relativo nas escalas <1 μ F para descartar o valor residual.

TENSÃO AC

- Faixas: 4V, 40V, 400V, 600V
- Precisão: 4V ~ 400V $\pm (1,2\%+5D)$
600V $\pm (1,5\%+5D)$
- Resolução: 0,001V, 0,01V, 0,1V, 1V
- Resposta em Frequência: 40 ~ 400Hz
- Impedância de Entrada: 10M Ω
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.
- * Quando o Fator de crista é de 1,4 a 2 adicione 1%
- * Quando o Fator de crista é de 2 a 2,5 adicione 2,5%.

RESISTÊNCIA

- Faixas: 400 Ω , 4k Ω , 40k Ω , 400k Ω , 4M Ω , 40M Ω
- Precisão: 400 Ω $\pm (1,2\%+2D)$
4k Ω ~ 400k Ω $\pm (1\%+2D)$
4M Ω $\pm (1,2\%+3D)$
40M Ω $\pm (2\%+5D)$
- Resolução: 0,1 Ω , 1 Ω , 10 Ω , 0,1k Ω , 0,001M Ω , 0,01M Ω
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.

TESTE DE CONTINUIDADE

- Faixa: Buzina
- Descrição: A buzina toca se a resistência for menor que aprox. 30 Ω
- Tensão de circuito aberto aprox. 1,5V
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.

FREQUÊNCIA / DUTY CYCLE

- Faixa: 10Hz ~ 1MHz
- Mudança de Faixa: Automática
- Precisão Frequência: $\pm (0,1\%+4D)$
- Resolução: 0,01Hz ~ 0,01MHz
- Duty Cycle*: 1,0% ~ 99,9%
- Resolução: 0,1%
- Amplitude de entrada:
Em 10Hz ~ 1MHz: 200mV rms < a < 20V rms
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC
- * Duty Cycle medidas somente para referência e aplicáveis para f<100kHz.

NCV

- Detecção a partir >100V rms
- Distância <10mm
- Indicação Sonora e Visual.

ACESSÓRIOS

1. Manual de Instruções;
2. Pontas de prova (par).
3. Bolsa para Transporte.

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-24;
2. Cabos de conexão MTL-22, MTL-23, MTL-37;
3. Garra de Corrente: CA-1000, CA-601, M-Flex 10/18;
4. Certificado de calibração (OPCIONAL).



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