

ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL MODELO: PC CLAMP-1

CARACTERÍSTICAS

- Display Duplo: 3 5/6 Díg. 5999 Contagens (com luz de fundo).
- Barra Gráfica: 66 segmentos.
- Taxa de Amostragem do Display: 2,8 vezes/s.
- Taxa de Amostragem da Barra Gráfica: 28 vezes/s.
- Modo Máximo e Mínimo.
- Peak Hold (máximo e mínimo).
- Data Hold.
- Modo Relativo.
- Função NCV: Detecção de tensão sem contato pela garra.
- Indicação de Polaridade: Automática.
- Indicação de Sobrefaixa: "OL" ou "-OL" é exibida.
- Indicação de Bateria Fraca: "BAT" .
- Mudança de Faixa: Manual ou Automática.
- Auto Power Off: Aprox. 30 minutos ou desabilitado.
- Abertura de Garra: 60mm.
- Coeficiente de Temperatura: 0,1 x (Precisão Especificada)/°C (0°C ~ 18°C ou 28°C ~ 40°C).
- Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH < 75%.
- Ambiente de Armazenamento: -20°C a 60°C, RH < 80% (sem bateria).
- Altitude de Operação: até 2000m.
- Grau de Poluição: II.
- Alimentação: Uma bateria de 9V.
- Duração da Bateria: Aprox. 100h (alcalina).
- Dimensões: 238(A) x 105(L) x 58(P)mm.
- Peso: Aprox. 175g (incluindo bateria).
- Garantia: Válida por 12 (doze) meses a partir da data de aquisição.



PROJETADO
CONFORME NORMA
IEC 61010-1

**CAT IV
600V**

Interface USB

APLICAÇÕES

Instrumento que se destaca pela Interface USB para conexão com o PC e pela segurança oferecida, sendo CAT IV, que é voltado para aplicações industriais. Dotado das funções Peak Hold (máximo e mínimo), Data Hold, função Máximo e Mínimo, Modo Relativo e Barra Gráfica, o Alicate Amperímetro PC Clamp-1 tem como característica a medição de Corrente e Tensão AC (exibindo a frequência do sinal no display secundário), Tensão DC, Frequência (exibindo o ciclo duty no display secundário), Resistência, Capacitância, Temperatura, Testes de Continuidade e Diodo.

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: Rua Dona Francisca, 8300 - Bloco 4 - Módulo A - 89219-600

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

SEGURANÇA

Este equipamento está de acordo com a IEC61010-1, IEC61010-2-032, CAT III 1000V e CAT IV 600V, Classe 2.

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 18°C a 28°C e umidade relativa até 75%. Especificação válida para 5% a 100% da faixa de medida.

Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.

TENSÃO AC

- Faixas: 600mV, 6V, 60V, 600V e 750V.
- Resolução: 0,1mV, 1mV, 10mV, 100mV e 1V.
- Precisão: 750V \pm (1,5%+8D) de 50Hz ~ 60Hz.
Outras \pm (1,5%+8D) de 40Hz ~ 400Hz.
- Peak Hold: \pm (3,0%+200D).
- Faixas de Frequência*: 40Hz ~ 400Hz.
- Precisão de Frequência*: \pm (0,1%+5D).
- Impedância de Entrada: $>60M\Omega$ (660mV), 10M Ω (6V), 9.2M Ω (todas as outras).
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/750V AC RMS.

Obs*: *Frequência do sinal exibida no sub-display.*

CORRENTE AC

- Faixas: 60A, 600A e 1000A.
- Resolução: 0,01A, 0,1A e 1A.
- Precisão: \pm (2,5%+8D)
- Peak Hold: \pm (3,0%+200D).
- Faixas de Frequência*: 40Hz ~ 400Hz.
- Precisão de Frequência*: \pm (0,1%+5D).
- Proteção de Sobrecarga: 1000A AC.

Obs*: *Frequência do sinal exibida no sub-display.*

TENSÃO DC

- Faixas: 600mV, 6V, 60V, 600V e 1000V.
- Resolução: 0,1mV, 1mV, 10mV, 100mV e 1V.
- Precisão: \pm (1%+5D).
- Impedância de Entrada: $>60M\Omega$ (660mV), 10M Ω (6,6V), 9,2M Ω (todas as outras).
- Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/750 V AC RMS.

CAPACITÂNCIA

- Faixas: 60nF, 600nF, 6 μ F, 60 μ F, 100 μ F.
- Resolução: 0,01nF, 0,1npF, 1nF, 10nF e 100nF.
- Precisão: \pm (3,0%+10D).
- Proteção de Sobrecarga: 500V DC/AC RMS.

RESISTÊNCIA

- Faixas: 600 Ω , 6k Ω , 60k Ω , 600k Ω , 6M Ω e 20M Ω .
- Resolução: 0,1 Ω , 1 Ω , 10 Ω , 100 Ω , 1k Ω e 10k Ω .
- Precisão:
600 Ω \pm (1,5%+5D).
6k Ω ~ 600k Ω \pm (1,0%+5D).
6M Ω e 20M Ω \pm (2,0%+5D).
- Proteção de Sobrecarga: 500V DC/AC RMS.

TEMPERATURA

- Faixa: -20°C ~ 700°C / -4°F ~ 1400°F
- Resolução: 1°C / 1°F.
- Precisão:
-20°C ~ 300°C \pm (2,0%+5°C).
301°C ~ 700°C \pm (3,0%+8°C).
-40°F ~ 400°F \pm (2,5%+5°F).
401°F ~ 1400°F \pm (3,0%+10°F).
- Sensor: Termopar tipo K.
- Proteção de Sobrecarga: 500V DC / AC RMS.

Obs: *A precisão do termopar não está inclusa.*

FREQUÊNCIA

- Faixas: 600Hz, 6kHz, 60kHz, 600kHz e 6MHz.
- Resolução: 0,1Hz, 1Hz, 10Hz, 100Hz e 1kHz.
- Precisão: $\pm(0,2\%+3D)$.
- Sensibilidade: $> 3,5V$ RMS.
- Proteção de Sobrecarga: 500V DC/AC RMS.

% DUTY CYCLE

- Faixas: 30% ~ 70%.
 - Resolução: 0,1%.
 - Precisão: $\pm(0,5\%+5D)$.
 - Sensibilidade: $> 3,5V$ RMS
 - Proteção de Sobrecarga: 500V DC/AC RMS.
- Obs: *As leituras de duty cycle são exibidas no display secundário (da medição de Frequência).*

TESTE DE DIODO

- Faixa: 6V
- Resolução: 1mV
- Corrente de Teste: aprox. 0,8mA.
- Tensão de Circuito Aberto: 3,2V DC típico.
- Indicação Sonora: $< 0,03V$.
- Proteção de Sobrecarga: 500V DC/AC RMS.

TESTE DE CONTINUIDADE

- Faixa: 600 Ω
- Resolução: 0,1 Ω .
- Indicação Sonora: $< 30\Omega$.
- Proteção de Sobrecarga: 500V DC/AC RMS.

NCV

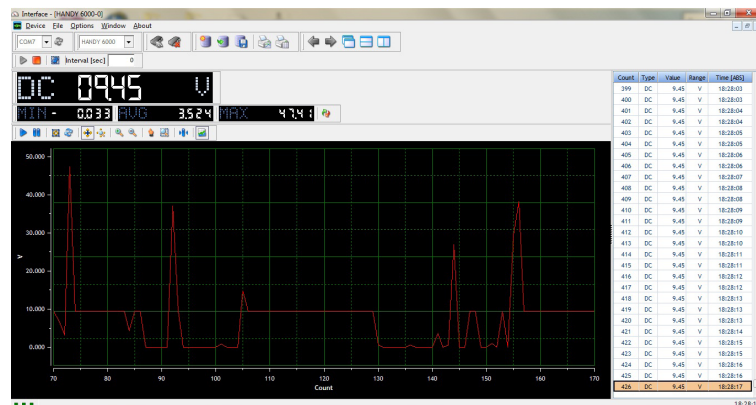
- Faixa: 90 ~ 750V AC.
- Sensibilidade: $> 90V$ AC.
- Proteção de Sobrecarga: 500V DC/AC RMS.

INTERFACE

- Cabo de Conexão: USB
- Acoplamento: Ótico

SOFTWARE

- Software: HANDY 6000-0
- Idioma: Inglês
- Compatibilidade: Windows 2000/XP/Vista/7
- Funções Disponíveis:
 - Mostrador Digital
 - Mostrador Analógico
 - Modo Julgamento
 - Tabela de Registro (Dados x Tempo)
 - Gráfico de Registro (Dados x Tempo)
 - Zoom do Gráfico
- Arquivos: *.dmm/*.csv (compatível com Excel)
- Impressão: Gráfico/Tabela
- Protocolo de Comunicações: Disponível sob consulta



ACESSÓRIOS

1. Manual de Instruções.
2. Pontas de Prova (par).
3. Bateria 9V.
4. Bolsa para Transporte.
5. Termopar tipo K.
6. Cabo USB
7. CD com Software

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-50 B/R, MTL-51, MTL-52, MTL-55.
7. Termopares MTK-01, MTK-13, MTK-14, MTK-15, MTK-16
8. 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: Rua Dona Francisca, 8300 - Bloco 4 - Módulo A - 89219-600

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