

PONTE LCR MODELO: MX-1050

CARACTERÍSTICAS

- Display duplo LCD 4 ½ dígitos 1999/19999 contagens.
- Barra gráfica: 50 segmentos.
- Indicador de Bateria Fraca: Símbolo “” é mostrado no display.
- Mudança de Faixa: Automática.
- Data Hold.
- Modo Relativo.
- Identificação Automática de LCR.
- Indicação de Fator de qualidade (Q), fator de dissipação (D) e ângulo de fase (θ).
- Calibração de compensação em circuito aberto/curto circuito.
- Interface Mini USB.
- Registro via software para 10000 dados.
- Auto Power Off: Aprox. 5 minutos.
- Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH <75%.
- Ambiente de Armazenamento: -20°C a 50°C, RH <75%.
- Altitude: 2000m.
- Alimentação: Bateria 9V (6F22).
- Dimensões: 193(A) x 96(L) x 47(P)mm.
- Peso: Aprox. 374g (incluindo bateria).
- Garantia: Válida por 12 (doze) meses a partir da data de aquisição.



APLICAÇÕES

Instrumento voltado a medida e avaliação da precisão e qualidade de componentes do tipo indutor (L), capacitor (C) e resistor (R). Capaz de utilizar cinco frequências selecionáveis (100Hz/120Hz/1kHz/10kHz/100kHz), tornando as medições mais confiáveis.

Possui interface USB e, através do software, é possível registrar até 10000 dados simultaneamente.

GERAL

A precisão é especificada como $\pm(\% \text{ leitura} + \text{número de dígitos})$ para temperatura 23°C $\pm 5^\circ\text{C}$ e umidade relativa <75% (garantida por um ano).

A especificação é válida para 5% a 100% da faixa de medida.

Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.

INDUTÂNCIA

- Faixa: 20 μ H, 200 μ H, 2000 μ H, 20mH, 200mH, 2000mH, 20H, 200H, 2000H, 20kH.
- **Frequência de Teste: 100Hz/120Hz**
- Precisão:
 - 20mH $\pm$ (1%+5D)
 - 200mH $\sim$ 20H $\pm$ (0.5%+5D)
 - 200H $\sim$ 2000H $\pm$ (1%+5D)
 - 20kH $\pm$ (2%+5D)
- **Frequência de Teste: 1kHz**
- Precisão:
 - 2000 μ H $\pm$ (1%+5D)
 - 20mH $\sim$ 200mH $\pm$ (0.5%+5D)
 - 2000mH $\sim$ 20H $\pm$ (1%+5D)
 - 200H $\pm$ (2%+5D)
 - 2000H $\pm$ (5%+5D)
- **Frequência de Teste: 10kHz**
- Precisão:
 - 200 μ H $\pm$ (1%+5D)
 - 2000 μ H $\sim$ 20mH $\pm$ (0.5%+5D)
 - 200mH $\pm$ (1.5%+5D)
 - 2000mH $\pm$ (2%+5D)
 - 20H $\pm$ (5%+5D)
- **Frequência de Teste: 100kHz**
- Precisão:
 - 20 μ H $\pm$ (1%+5D)
 - 200 μ H $\sim$ 20mH $\pm$ (2%+5D)
 - 200mH $\pm$ (5%+5D)
- Resolução: 0.001 μ H, 0.01 μ H, 0.1 μ H, 1 μ H, 0.01mH, 0.1mH, 1mH, 0.01H, 0.1H, 0.001kH.
- Impedância de saída: 120 Ω .

CAPACITÂNCIA

- Faixa: 200pF, 2000pF, 20nF, 200nF, 2000nF, 20 μ F, 200 μ F, 2000 μ F, 20mF.
- **Frequência de Teste: 100Hz/120Hz**
- Precisão:
 - 20nF $\pm$ (1%+5D)
 - 200nF $\sim$ 20 μ F $\pm$ (0.5%+5D)
 - 200 μ F $\pm$ (1%+5D)
 - 2000 μ F $\sim$ 20mF $\pm$ (2%+5D)
- **Frequência de Teste: 1kHz**
- Precisão:
 - 2000pF $\sim$ 20nF $\pm$ (1%+5D)
 - 200nF $\sim$ 20 μ F $\pm$ (0.5%+5D)
 - 200 μ F $\sim$ 2000 μ F $\pm$ (1%+5D)
- **Frequência de Teste: 10kHz**
- Precisão:
 - 200pF $\pm$ (2%+5D)
 - 2000pF $\sim$ 20nF $\pm$ (1%+5D)
 - 200nF $\pm$ (1.5%+5D)
 - 2000nF $\pm$ (2%+5D)
- **Frequência de Teste: 100kHz**
- Precisão:
 - 200pF $\sim$ 20nF $\pm$ (2%+5D)
 - 200nF $\pm$ (5%+5D)
- Resolução: 0.01pF, 0.1pF, 0.001nF, 0.01nF, 0.1nF, 1nF, 0.01 μ F, 0.1 μ F, 1 μ F, 0.01mF.
- Impedância de saída: 120 Ω .

RESISTÊNCIA

- Faixa: 20 Ω , 200 Ω , 2k Ω , 20k Ω , 200k Ω , 2M Ω , 20M Ω , 200M Ω .
- **Frequência de Teste: 100Hz/120Hz**
- Precisão:
 - 200 Ω $\pm$ (1%+5D)
 - 2k Ω $\sim$ 20k Ω $\pm$ (0.3%+5D)
 - 200k Ω $\pm$ (0.5%+5D)
 - 2M Ω $\pm$ (1%+5D)
 - 20M Ω $\sim$ 200M Ω $\pm$ (2%+5D)
- **Frequência de Teste: 1kHz**
- Precisão:
 - 20 Ω $\sim$ 200 Ω $\pm$ (1%+5D)
 - 2k Ω $\sim$ 20k Ω $\pm$ (0.3%+5D)
 - 200k Ω $\pm$ (0.5%+5D)
 - 2M Ω $\pm$ (1%+5D)
 - 20M Ω $\pm$ (2%+5D)
 - 200M Ω $\pm$ (5%+5D)
- **Frequência de Teste: 10kHz**
- Precisão:
 - 20 Ω $\sim$ 200 Ω $\pm$ (1%+5D)
 - 2k Ω $\pm$ (0.3%+5D)
 - 20k Ω $\pm$ (0.5%+5D)
 - 200k Ω $\pm$ (1%+5D)
- **Frequência de Teste: 100kHz**
- Precisão:
 - 20 Ω $\sim$ 200 Ω $\pm$ (2%+5D)
 - 2k Ω $\pm$ (1%+5D)
 - 20k Ω $\pm$ (2%+5D)
- Resolução: 1m Ω , 0.01 Ω , 0.1 Ω , 1 Ω , 0.01k Ω , 0.1k Ω , 1k Ω , 0.1M Ω .
- Impedância de saída: 120 Ω .

ESR

- Faixa: 200Ω, 2kΩ, 20kΩ, 200kΩ, 2MΩ, 20MΩ, 200MΩ.
- Precisão:
200Ω ± (1%+5D)
2kΩ ~ 20kΩ ± (0.3%+5D)
200kΩ ± (0.5%+5D)
2MΩ ± (1%+5D)
20MΩ ~ 200MΩ ± (2%+5D)
- Resolução: 0.01Ω, 0.1Ω, 1Ω, 0.01kΩ, 0.1kΩ, 1kΩ, 0.1MΩ

ACESSÓRIOS

1. Manual de Instruções
2. Ponta de prova tipo pinça SMD
3. Bateria 9V (instalada)
4. Cabo USB
5. CD com Software
6. Adaptador Multifunção
7. Barra de curto circuito

ACESSÓRIOS OPCIONAIS/REPOSIÇÃO

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

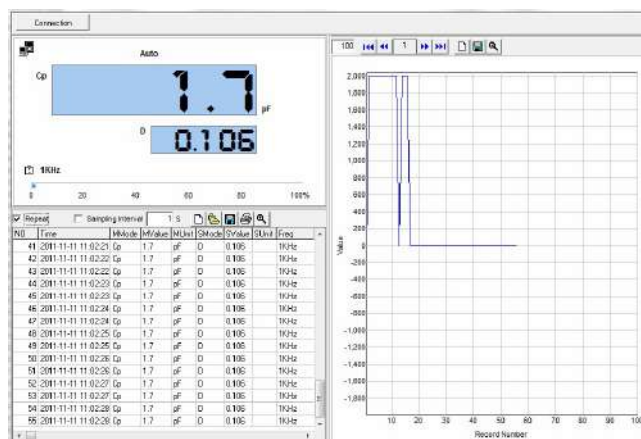
Utilize sempre acessórios originais Minipa.

1. Ponta de prova tipo pinça SMD
2. Adaptador Multifunção

INTERFACE

- Cabo de Conexão: USB
- Acoplamento: Mini USB

SOFTWARE



- Software: Interface Program
- Idioma: Inglês
- Compatibilidade: Windows 2000/XP/Vista/7
- Funções Disponíveis:
Mostrador Digital
Modo Julgamento
Tabela de Registro (Dados x Tempo)
Gráfico de Registro
Zoom do Gráfico
- Intervalo de amostra: Ajustável de 1 a 9999 segundos.
- Arquivos: *.xml/* .txt/* .xls (compatível com Excel) (Tabela) e *.bmp (Gráfico)
- Impressão: Gráfico/Tabela



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