

## MICROHMÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE 100 A - MODELO MPK 102E

**Descrição:**

O MPK-102e é um ohmímetro digital inteligente, portátil, controlado por microprocessador, destinado a medir com alta precisão resistências muito baixas de contato de disjuntores de alta tensão, chaves seccionadoras, barramentos, enrolamentos de transformadores e motores, etc., com correntes desde 1 mA até 100 A. Utiliza a topologia de Kelvin (4 terminais) para evitar erros na medição provocados pelos cabos auxiliares e as suas resistências de contato.

O MPK-102e possui uma bateria interna recarregável selada, para as medições com corrente de teste de até 10 A. Quando alimentado a partir da rede de energia elétrica, pode ser utilizada qualquer corrente de teste até 100 A.

O carregador da bateria é interno, incorporado ao aparelho, detectando automaticamente a condição de fim de carga.

A exatidão do equipamento está garantida por um sistema de amplificação de sinais de última geração, livre de offset e de alta estabilidade. A leitura é direta no display de cristal líquido com indicação de até 4½ dígitos. O equipamento é extremamente fácil de utilizar e de transportar, pesando menos de 14 kg. Seu gabinete é robusto, com grau de proteção IP54 com a tampa fechada. Os cabos e acessórios são acondicionados em uma mala que permite seu armazenamento e transporte seguro e confortável.

Na saída serial RS232 pode-se conectar uma impressora ou computador para documentar os valores medidos, e a memória (hold) permite congelar no display o valor medido em determinado instante.

O sistema de geração de alta corrente está baseado em uma moderna tecnologia para redução do peso e do tamanho. O gabinete de material plástico apresenta uma alta resistência aos impactos e as agressões do meio ambiente.

Sensores térmicos internos em todos os componentes sensíveis impedem qualquer dano no instrumento por sobretemperatura.

A faixa estendida de temperatura ambiente de operação, desde -5°C até 50°C, permite utilizar este equipamento em condições climáticas extremas, desde as regiões frias do sul até as regiões tropicais, apresentando um ótimo desempenho tanto nos trabalhos de campo quanto no laboratório.

- ✓ CONTROLADO POR MICROPROCESSADOR
- ✓ DISPLAY ALFANUMÉRICO
- ✓ RESOLUÇÃO: 0,1  $\mu\Omega$
- ✓ LEITURA MÁXIMA: 200  $\Omega$
- ✓ CORRENTE DE PROVA DE ATÉ 100 A
- ✓ MÉTODO DE KELVIN (4-TERMINAIS)
- ✓ ALIMENTAÇÃO POR BATERIA RECARREGÁVEL (ATÉ 10 A) OU PELA REDE
- ✓ LEITURA DIRETA (ATÉ 4½ DÍGITOS)
- ✓ PROTEÇÃO TÉRMICA
- ✓ SAÍDA SERIAL DE DADOS(RS232)





## MICROHMÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL DE 100 A - MODELO MPK 102E

**MPK 102e - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****CORRENTES DE PROVA**

1 mA, 10 mA, 100 mA, 1 A, 10 A, 100 A  
Cada corrente pode ser ajustada entre 0 e 100% de seu valor nominal.

**ESCALAS DE MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIAS**

0-2000  $\mu\Omega$  @ 100 A  
0-20 m $\Omega$  @ 10 A  
0-200 m $\Omega$  @ 1 A  
0-2000 m $\Omega$  @ 100 mA  
0-20  $\Omega$  @ 10 mA  
0-200  $\Omega$  @ 1 mA

**RESOLUÇÃO**

0,1  $\mu\Omega$  @ 100 A  
1  $\mu\Omega$  @ 10 A  
10  $\mu\Omega$  @ 1 A  
100  $\mu\Omega$  @ 100 mA  
1 m $\Omega$  @ 10 mA  
10 m $\Omega$  @ 1 mA

**PRINCÍPIO DE MEDIÇÃO**

Método de Kelvin (quatro terminais).

**TEMPO MÁXIMO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA**

Para 100 A, este equipamento pode ser usado continuamente por aprox. 15 minutos antes que a proteção térmica seja ativada.  
Para 10 A ou menor, não existe limite de tempo para operação contínua.

**PROTEÇÃO TÉRMICA**

Protege todos os componentes sensíveis, evitando qualquer dano por sobretemperatura.

**EXATIDÃO BÁSICA**

$R < 0,5 \text{ m}\Omega: \pm (0,50\% \text{ do valor medido} + 2 \text{ UUD}^*)$ .

$R \geq 0,5 \text{ m}\Omega: \pm (0,20\% \text{ do valor medido} + 2 \text{ UUD}^*)$ .

\* Unidades do Último Dígito.

**CARACTERÍSTICAS AVANÇADAS**

Leitura direta dos valores de resistências medidos em um visor alfanumérico, com até 4½ dígitos. As medições são obtidas rapidamente e com grande exatidão.

**ÍNDICE DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**

IP54 (com a tampa fechada).

**SEGURANÇA**

Atende as exigências da norma IEC 61010-1:1990, IEC 61010-1:1992 anexo 2

**MEDIÇÃO DA CORRENTE DE PROVA**

A corrente de prova é apresentada analogicamente através de um bargraph.

**SAÍDA SERIAL DE DADOS**

RS232 a 4800 bps. Permite a conexão de uma impressora serial, um computador portátil ou de mão, ou um coletor de dados.

**ALIMENTAÇÃO**

Alimentado pela rede ou por bateria interna.

**Bateria interna:** recarregável, selada (para medições com corrente de prova de até 10 A).

**Rede\*:** 100-130 V~ ou 220-240 V~ (para medições com corrente de prova de até 100 A).

\*O valor da tensão deve ser definido no pedido.

**CARREGADOR DE BATERIA**

Para 100-130 V~ ou 220-240 V~.

**TEMPERATURA DE OPERAÇÃO**

-5°C a 50°C.

**TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM**

-25°C a 65°C.

**UMIDADE**

95% UR (sem condensação).

**PESO DO EQUIPAMENTO**

Aprox. 14 kg.

**DIMENSÕES**

502 x 394 x 190 mm.

**ACESSÓRIOS**

- 2 pontas de prova combinada (corrente e potencial) para 10A (1,8 m)
- 2 pontas de prova combinada (corrente e potencial) para 100 A (6 m)
- 1 cabo de comunicação RS232
- 1 cabo de alimentação
- 1 manual de operação
- 1 maleta para os acessórios