

## Megôhmetro para redes telefônicas

# MD542



### Características

- Medição de resistências de até 100 GΩ
- 3 tensões de prova: 100 V - 250 V - 500 V
- Autoescala
- Borne Guard
- Memória de retenção de leitura (Hold)
- Temporizador programável
- Ensaio "Passa / Não passa"
- Medidor de resistências baixas e continuidade
- Voltímetro CA/CC até 400 V - True RMS
- Bateria recarregável

### Descrição

A verificação da isolação de cabos telefônicos requer características especiais que os megôhmetros de uso geral não possuem. A velocidade de medição tem uma importância econômica significativa quando se verificam cabos multipolares, que requerem milhares de medições. Na verificação rotineira de pares de serviço, o peso, tamanho e autonomia do instrumento são fatores relevantes. A alimentação por bateria recarregável integrada ao equipamento permite reduzir substancialmente seu custo total de utilização.

O megôhmetro **MEGABRAS MD542** foi desenvolvido especialmente para utilização na área de telefonia. É um equipamento portátil e fácil de utilizar. Possui tensões de prova de 100 V, 250 V e 500 V. Os resultados são exibidos em um display de 3½ dígitos. Permite a realização de ensaios "Passa / Não passa" com limite facilmente programável pelo operador e indicação acústica do resultado para diminuir a atenção requerida nas medições repetitivas. A corrente de saída do megôhmetro permite diminuir o tempo de carga das capacidades associadas aos cabos sob medição, com conseqüente redução do tempo requerido para os ensaios e também uma redução de seu custo operativo. As tensões de prova geradas são negativas em relação à terra para detecção de presença de umidade na isolação pelo efeito eletro-osmose. Possui borne GUARD que permite eliminar o efeito das resistências parasitas e de correntes superficiais sobre a resistência de isolação que se deseja medir.

Oferece funções avançadas de grande utilidade no uso cotidiano: voltímetro de valor eficaz verdadeiro (True RMS) para medir tensões de CA/CC, medidor de continuidade e resistências baixas com corrente de até 200 mA, temporizador programável para definir a duração dos ensaios e memória de retenção da leitura (hold).

O equipamento é alimentado através de bateria recarregável interna de alta capacidade, com carregador cuja fonte pode ser conectada em redes de 110 V ou 220 V.

Por seu tamanho e peso reduzidos e autonomia de alimentação, este equipamento é adequado tanto para o uso em trabalhos de campo como em laboratório e em distribuidores gerais das centrais telefônicas.



Foto ilustrativa.

## Especificações técnicas

ELÉTRICAS	
<b>MD542</b>	
Tensões de prova	100 V - 250 V - 500 V. Tensão contínua, negativa.
Alcance	10 kΩ até 100 GΩ a 500 V 10 kΩ até 50 GΩ a 100 V e 250 V
Corrente de curto-circuito	1,5 ± 0,3 mA.
Exatidão das tensões de prova	-0 / +15% para resistências de isolamento entre 5 MΩ e circuito aberto.
Exatidão básica do megôhmetro	5% da leitura ± 2 dígitos para R ≤ 50 GΩ 10% da leitura ± 2 dígitos para R > 50 GΩ
Medidor de resistências baixas e verificador de continuidade	Escala de medição: 0,05 Ω até 150 Ω. Exatidão: 5% da leitura ± 2 dígitos. Corrente de prova: até 200 mA. Indicador de continuidade: ativa-se a R < 5 Ω ± 0,5 Ω.
Voltímetro	Mede o valor eficaz verdadeiro (True RMS). Escala: 0 - 400 V <sub>CA/CC</sub> . Exatidão: 3% da leitura ± 2 dígitos.
CARACTERÍSTICAS	
Temporizador	5 - 10 - 15 - 30 segundos. 1 - 2 - 3 - 5 - 10 - 15 minutos.
Ensaio "Passa / Não passa"	Limites programáveis: 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 MΩ. 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 MΩ.  1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 GΩ.
Descarga de potenciais	Para segurança do operador, ao finalizar cada medição de isolamento o equipamento descarrega automaticamente os potenciais armazenados. O indicador luminoso que assinala a presença de alta tensão apaga-se quando os potenciais forem descarregados até um valor seguro.
Display	3½ dígitos
Autodesligamento	O equipamento desliga-se automaticamente após 5 minutos de inatividade.

NORMAS	
Proteção de sobretensão	CAT III - 600 V
Segurança	IEC 61010-1
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	IEC 61326-1
Imunidade eletrostática	IEC 61000-4-2
Imunidade às radiações eletromagnéticas	IEC 61000-4-3
AMBIENTAIS	
Temperatura de operação	-5 °C a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-10 °C até 60 °C.
Umidade	95 % UR (sem condensação)
ALIMENTAÇÃO	
Bateria recarregável	4 x 1,2 V LR6 (AA) NiMH (inclusas)
Autonomia	Aprox. 1000 medições de 5 segundos com intervalos de 25 segundos entre medições de acordo com a norma IEC 61557-2. Durante as medições utiliza-se uma resistência de prova cujo valor é UN x (1000 Ω / V).
Carregador de bateria	Fonte de alimentação de 12 V - 1 A
MECÂNICAS (DO INSTRUMENTO)	
Peso	Aprox. 0,5 kg
Dimensões	102 x 195 x 46 mm

### Acessórios incluídos

- 2 Pontas de prova
- 1 Cabo para Guard
- 1 Fonte de alimentação
- 1 Manual de uso
- 1 Bolsa para transporte

## Presença Global

Os equipamentos MEGABRAS são utilizados em mais de 40 países em todo o mundo



### Instrumentos de teste & medição

Analísadores de energia  
Hipots  
Kilovoltímetros  
Medidor de relação de espiras  
Medidor de vibrações  
Megôhmetros  
Microhmímetros  
Testador dielétrico de luvas  
Sistemas de detecção de febre  
Terrômetros



### MEGABRAS IND. ELETRÔNICA LTDA.

Rua Gibraltar, 172 - Santo Amaro  
CEP 04755-070 - São Paulo - SP  
Brasil

### Para mais informações

Tel. : +55 (11) 3254-8111 / 5641-8111  
Fax : +55 (11) 5641-9755  
E-mail : megabras@megabras.com  
Site : www.megabras.com