

# MD 542



## MEGÔHMETRO PARA REDES TELEFÔNICAS 500V - 20.000M

- ✓ 3 TENSÕES DE PROVA:  
100V - 250V - 500V
- ✓ AUTO-ESCALA
- ✓ BORNE GUARD
- ✓ MEMÓRIA DE RETENÇÃO DE LEITURA
- ✓ TEMPORIZADOR PROGRAMÁVEL
- ✓ ENSAIOS PASSA / NÃO PASSA
- ✓ MEDIDOR DE RESISTÊNCIAS BAIXAS E CONTINUIDADE
- ✓ VOLTÍMETRO C.A./C.C. ATÉ 400V - True RMS
- ✓ BATERIA RECARREGÁVEL

A verificação da isolamento 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 **MD-542** foi desenvolvido especialmente para utilização na área de telefonia. É um equipamento portátil e fácil de utilizar. Possui tensões de prova de 100V, 250V e 500V. 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 isolamento pelo efeito eletro-osmose. Possui borne GUARD que permite eliminar o efeito das resistências parasitas e de correntes superficiais sobre a resistência de isolamento 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 200mA, 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 110V ou 220V.

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.

# MD 542 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## TENSÕES DE PROVA NOMINAIS

100V - 250V - 500V  
Tensão contínua, negativa.

## ALCANCE

de 10k até 20.000M @ 500V  
de 10k até 10.000M @ 100V e 250V

## CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO

1,5 ± 0,3mA

## EXATIDÃO DAS TENSÕES DE PROVA

-0 / +15% para resistências de isolamento entre 5M e circuito aberto.

## EXATIDÃO BÁSICA DO MEGÔHMETRO

5% da leitura ± 2 dígitos

## MEDIDOR DE RESISTÊNCIAS BAIXAS E VERIFICADOR DE CONTINUIDADE

Escala de medição: 0,05 até 150  
Exatidão: 5% da leitura ± 2 dígitos  
Corrente de prova: até 200mA  
Indicador de continuidade: ativa-se a 5 ± 0,5

## TEMPORIZADOR

5 - 10 - 15 - 30 segundos  
1 - 2 - 3 - 5 - 10 - 15 minutos

## ENSAIOS PASSA / NÃO PASSA

Limites programáveis:  
0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9M  
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  
900M

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10G

## 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.

## VOLTÍMETRO

Mede o valor eficaz verdadeiro (True RMS)  
Escala: 0 - 400V CA/CC  
Exatidão: 5% da leitura ± 2 dígitos

## PROTEÇÃO DE SOBRETENSÃO

600V

## FUNÇÕES ADICIONAIS

Borne Guard  
Memória de retenção da leitura (hold)

## SEGURANÇA

Cumprir com os requerimentos da norma IEC 61010-1/1990, IEC 61010 1/1992 anexo 2

## COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (E.M.C)

De acordo com IEC 61326-1

## IMUNIDADE AS RADIAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS

De acordo com IEC 61000-4-3

## IMUNIDADE ELETROSTÁTICA

De acordo com IEC 1000-4-2

## ALIMENTAÇÃO

Bateria recarregável incorporada Ni-MH  
Autonomia: 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  $U_N \times (1000 / V)$ .

## AUTO DESLIGAMENTO

O equipamento desliga-se automaticamente após 5 minutos de inatividade.

## CARREGADOR DE BATERIA

Interno, com fonte de alimentação externa de 9V - 0,5A

## TEMPERATURA DE OPERAÇÃO

-5°C até 50°C

## TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO

-10°C até 60°C

## UMIDADE RELATIVA

95% (sem condensação)

## ALTITUDE MÁXIMA

3000m sobre o nível do mar

## PESO

Aprox. 0,5kg

## DIMENSÕES

102 x 195 x 46mm

## ACESSÓRIOS INCLUSOS

2 pontas de prova de 2m  
1 cabo para GUARD de 2m  
1 fonte de alimentação  
1 bolsa para transporte  
1 manual de uso

*O fabricante se reserva o direito de modificar estas especificações técnicas. Este catálogo não é um documento contratual.*



**MEGABRAS INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.**  
Rua Gibraltar, 172 - Santo Amaro - CEP 04755-070  
São Paulo - SP - Brasil  
Tel. +55 11 5641-8111 - Fax +55 11 5641-9755  
megabras@megabras.com - [www.megabras.com](http://www.megabras.com)



P05062001