

## Megôhmetro digital de 1 kV

# MD1035x



Foto ilustrativa.

### Características

- Medição de resistências de até 1 T $\Omega$
- Autoescala
- Medição automática do Índice de absorção e Índice de polarização
- Filtro para minimizar as interferências
- Relógio e calendário
- Memória para até 4.000 valores medidos
- Interface USB
- Software para análise por computador
- Impressora incorporada
- Bateria recarregável LFP

### LFP Bateria recarregável

As baterias LFP (LiFePO<sub>4</sub>) possuem diversas vantagens em relação aos outros tipos de bateria geralmente utilizadas:

#### Vida útil prevista

Até 10 anos de uso intenso (2000 ciclos de carga / descarga).

#### Baixa autodescarga

Quando o equipamento não está em uso, a carga da bateria diminui com o tempo a um ritmo muito menor que outras tecnologias de bateria.

#### Segurança

Em contraste com outras tecnologias de bateria de lítio de uso geral, as baterias LFP são termicamente e quimicamente estáveis, melhorando significativamente a segurança da bateria.

### Descrição

O megôhmetro digital **MEGABRAS MD1035x** é um equipamento de grande versatilidade, inteligente, fácil de usar. Utiliza uma tecnologia experimentada, de grande eficácia que fornece medições confiáveis, seguras e precisas de resistências de isolamento de até 1.000.000 M $\Omega$  @ 1 kV, com 4 tensões de prova pré-selecionadas: 100 V - 250 V - 500 V - 1.000 V. Qualquer outra tensão entre 100 V e 1 kV poderá ser selecionada em passos de 50 V.

A operação deste megôhmetro é muito simples e intuitiva: depois de conectar os cabos de teste, ligar com a chave Liga/Desliga, determina-se a tensão de teste e pressiona-se a tecla "Start". Nesse instante começa a aplicação de tensão na amostra e simultaneamente o cronômetro inicia a contagem do tempo decorrido. O sistema procura automaticamente a escala mais adequada e indica no display alfanumérico o valor de resistência de isolamento medida com sua unidade correspondente, em forma digital e analógica (bargraph) sem requerer nenhum tipo de fator de multiplicação.

O megôhmetro é microprocessado, o que facilita sua operação e permite a introdução de funções como autoescala, memória para até 4000 valores medidos, medição de tensão de teste, indicação do Índice de Polarização (PI - Polarization Index) e do Índice de Absorção Dielétrica (DAI - Dielectric Absorption Index), "TIMER" para programar a duração da medição, "LIMITE" para função "Passa / Não-passa", relógio de tempo real e calendário.

Seu cronômetro incorporado mede o tempo decorrido de cada medição. Os valores medidos são transmitidos pela interface USB e podem ser registrados por um desktop ou laptop para serem analisados posteriormente. Sua impressora incorporada registra em papel os valores a cada 15 segundos, como documento das medições realizadas.

Outra característica destacada deste megôhmetro é a tensão negativa em referência ao borne de potencial zero (R), para detecção de umidade nas instalações pelo efeito eletrosmose.

Para cuidar da segurança o gabinete é de material plástico de alta rigidez dielétrica além de ser robusto, leve e resistente a impactos e condições ambientais rigorosas, ideal para uso em campo. O megôhmetro **MD1035x** possui uma exatidão excelente, comparável com a dos melhores instrumentos de laboratório.

## Especificações técnicas

ELÉTRICAS	
<b>MD1035x</b>	
Tensões de teste	100 V - 250 V - 500 V - 1.000 V com seleção rápida. 100 V a 1.000 V em passos de 50 V. Tensão contínua, negativa em relação à terra.
Exatidão das tensões de teste	± 3% do valor nominal sobre uma resistência de 10 GΩ.
Alcance	500 GΩ entre 100 V e 500 V. 1 TΩ entre 525 V e 1000 V.
Exatidão do megôhmetro	± 5% da leitura ± 3 dígitos. (1 MΩ a 500 GΩ em qualquer tensão de teste).
Corrente de curto-circuito	1,5 ± 0,5 mA.
CARACTERÍSTICAS	
Modos de medição	Manual, Temporizado, "Passa / Não passa", Índice de polarização e Índice de absorção
Função Filtro	Minimiza a interferência nas medições de resistência
Cronômetro	Indica o tempo transcorrido desde o início da medição no formato mm:ss
Display	Display LCD alfanumérico de 4 linhas / 20 caracteres (Big Number), com luz de fundo
Impressora	Impressora térmica incorporada
Memória interna	Capacidade para armazenar até 4.000 valores medidos
Comunicação	USB
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

SOFTWARE	
Desktop (PC/Notebook)	Software Megalogg 3: para transferir os dados armazenados na memória do equipamento, analisá-los e gerar relatórios dos ensaios
AMBIENTAIS	
Índice de proteção	IP65 (com a tampa fechada)
Temperatura de operação	-5 °C a 50 °C
Temperatura de armazenamento	-25 °C a 70 °C
Umidade	95 % UR (sem condensação)
ALIMENTAÇÃO	
Bateria recarregável	LFP, 12 V - 3000 mAh
Carregador de bateria	Fonte de alimentação de 12 V - 2 A
MECÂNICAS (DO INSTRUMENTO)	
Peso	Aprox. 2,7 kg
Dimensões	274 x 250 x 124 mm

### Acessórios inclusos

- 3 cabos de medição
- Fonte de alimentação
- Cabo USB
- Manual de uso
- Software Megalogg 3
- Bolsa para transporte

# Software desktop

## MegaLogg 3

### Software para geração de relatórios

O MegaLogg 3 se comunica com o equipamento através de uma conexão USB. Ajuste a data / hora do equipamento, descarregue a memória interna e gere relatórios.

**Detalhes do teste**

**Resistance**

**Voltage**

**Current**

min:ss	U	R	I
08:25	5.00 kV	9.24 GΩ	539 nA
08:40	5.00 kV	9.36 GΩ	534 nA
08:45	5.01 kV	9.34 GΩ	536 nA
08:50	5.00 kV	9.35 GΩ	537 nA
08:55	5.01 kV	9.37 GΩ	534 nA
09:00	5.00 kV	9.42 GΩ	530 nA
09:05	5.00 kV	9.41 GΩ	531 nA
09:10	5.00 kV	9.42 GΩ	529 nA
09:15	5.00 kV	9.44 GΩ	524 nA
09:20	5.01 kV	9.57 GΩ	523 nA
09:25	5.00 kV	9.59 GΩ	521 nA
09:30	5.00 kV	9.63 GΩ	519 nA
09:35	5.00 kV	9.67 GΩ	517 nA
09:40	5.00 kV	9.73 GΩ	513 nA
09:45	5.00 kV	9.81 GΩ	509 nA
09:50	5.00 kV	9.75 GΩ	512 nA
09:55	5.00 kV	9.87 GΩ	506 nA
10:00	5.00 kV	9.82 GΩ	506 nA

**Resultado do ensaio**

Disponível para download em: [www.megabras.com/megalogg](http://www.megabras.com/megalogg)

Descarregar memória interna

Configurações do relatório

#	Description	Time	Duration	R	U	I	DI	PI	SVT	CA
129	07002019	02:15	182 MO	499 V	2.72 μA	1.54	....	....	42	...
240	04042020	10:50	174 MO	497 V	2.05 μA	1.30	....	....	41	...
347	03060201	07:28	171 MO	498 V	2.42 μA	....	....	....	....	....
153	08072022	01:15	168 MO	495 V	2.74 μA	1.35	....	....	41	...

Análise de tendência (megôhmetros e micro-ohmímetros)

Geração de relatório

## 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  
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  
E-mail : megabras@megabras.com  
Site : www.megabras.com