

Terrômetro Digital Marca Megabras Modelo MTD-20KWe Resistência ▪ Resistividade ▪ Tensões espúrias ▪ 20kΩ



Recursos

O terrômetro digital MTD-20KWe mede resistências de aterramento e resistividade do terreno pelo método de Wenner, além das tensões espúrias provocadas pelas correntes parasitas no solo. As principais aplicações deste equipamento são a verificação da resistência de aterramento de prédios, instalações industriais, hospitalares e domiciliares, para-raios, antenas, subestações, etc. A medição da resistividade permite avaliar a estratificação do terreno para otimizar a engenharia dos sistemas de aterramento mais complexos.

Aplicação

Medição de resistências de aterramento (com 3 bornes), resistividade do solo pelo método de Wenner (com 4 bornes) e tensões presentes no terreno.

Método de medição de resistência

O terrômetro injeta no terreno uma corrente estabilizada eletronicamente, e mede com alta precisão a tensão que aparece no terreno pela circulação dessa corrente através da resistência de difusão do aterramento. A leitura de R é direta, no display.

Imunidade às perturbações

A frequência de operação cumpre com a equação:

$$fg = [(2n + 1)/2] \times fi$$

Onde:

fg = frequência da corrente gerada pelo terrômetro.

n = número inteiro.

fi = frequência industrial.

O cumprimento desta equação implica que a frequência de operação não coincide com nenhuma harmônica da frequência industrial. Isso permite, mediante o emprego de filtros adequados, eliminar o efeito das correntes parasitas presentes nos terrenos estudados.

Resolução de leitura

0,01 Ω na medição de resistência.

0,1 V na medição de tensão.

Potência e corrente de saída

Opera com potência de saída inferior a 0,5 W e com corrente inferior a 15 mA (pico à pico).

Verificação do estado da bateria

Permite comprovar o estado de carga da bateria nas condições normais de uso.

Alarme acústico

Adverte o operador no caso de existirem anomalias no circuito de corrente que dificultem a obtenção de um resultado confiável.

Alimentação

Mediante bateria recarregável interna.

TERRÔMETRO DIGITAL MARCA MEGABRAS MODELO MTD-20KWE



Funcionamento como voltímetro

Na função voltímetro o equipamento opera como voltímetro convencional de C.A. permitindo verificar a presença e medir as tensões geradas pelas correntes parasitas.

Escalas de medição

Resistências: 0-20 Ω ; 0-200 Ω ; 0-2.000 Ω ; 0-20 k Ω .
Tensão: 0-200 V~.

Exatidão

Medição de resistências:
 $\pm 2\%$ do valor medido $\pm 1\%$ do fundo de escala.

Medição de tensão:
 $\pm 2\%$ do valor medido $\pm 1\%$ do fundo de escala.

Acessórios inclusos

- 4 Estacas (50 cm).
- 1 Extrator de estacas.
- 1 Fonte de alimentação para redes de 90 - 240 V~.
- 1 Cabo de conexão para alimentar o carregador com uma bateria externa de 12 V (de automóvel ou similar).
- 1 Carretel com cabo de 40m (vermelho).
- 1 Carretel com cabo de 20m (azul).
- 1 Carretel com cabo de 20m (verde).
- 1 Cabo curto de 5m (preto).
- 1 Cabo curto de 5m (verde) para conexão à tomada de terra a medir.
- 1 Marreta.
- 1 Trena.
- 1 Bolsa para transporte dos acessórios.
- 1 Manual de uso.

Carregador de bateria

Circuito inteligente, microprocessado, ajusta a carga de bateria aos parâmetros otimizados para garantir a máxima vida útil. Se alimenta mediante fonte externa para 90 - 240 V~ (fornecida com o equipamento) ou a partir de uma bateria de automóvel de 12 V.

Temperatura de operação

-10°C a 50°C.

Temperatura de armazenamento

-25°C a 65°C.

Umidade

95% UR (sem condensação).

Peso do equipamento

Aprox. 2,3 kg.

Dimensões

221 x 189 x 99 mm.

Para mais informações consulte manual de instruções de cada aparelho