

Testador de Instalações Elétricas MIT3101BR



(5 em 1) Um único instrumento para atender os ensaios da norma NBR 5410

O testador de instalações elétricas MIT 3101BR é um instrumento multifuncional, portátil, leve, de fácil utilização e alimentado por baterias recarregáveis. Essas características fazem deste instrumento o ideal para as aplicações:

- a) Ensaios iniciais e periódicos de instalações residenciais, comerciais e industriais.
- b) Ensaios em sistemas monofásicos e trifásicos (inclui 115 V).
- c) Ensaios em esquemas: TT, TN, IT.

Permite realizar todos os ensaios necessários para atender a norma NBR 5410.

Baseado na tecnologia patenteada AUTO SEQUENCE®, este instrumento é a ferramenta perfeita para a execução dos ensaios previstos na norma NBR 5410.

Amplio display que oferece uma leitura fácil dos resultados, bem como uma ampla gama dos sub-resultados e mensagens de aviso que facilitam a utilização do testador. Através da tecla HELP, são mostradas as conexões a serem feitas nas várias funções de teste.

Com capacidade única de armazenagem dos resultados e com o software profissional, que habilita a transferência dos resultados e os outros parâmetros, fazem desse instrumento um completo testador da instalação elétrica.

Atende as seguintes normas Internacionais; IEC 61557, IEC 61010-1, IEC 61010-031, IEC 50081-1, IEC 61326-1, IEC 61326-2-2.

Fornecido com garantia de um ano contra defeito de fabricação (assistência técnica e calibração através da RBC)

Funções de Medições:

- Resistência de isolamento com tensão DC
- Continuidade do condutor "PE" com corrente de teste de 200mA, com polaridade.
- Continuidade do condutor "PE" com corrente de teste de 7mA, para medição contínua sem disparo do DR
- Impedância de linha, impedância de loop (Zs), impedância de loop com função de bloqueio do DR
- Medições de tensões True RMS, frequência e sequência de fase
- Ensaio de atuação do DR com seleção do tipo (AC, A, e B)
- Resistência de aterramento (método 3 fios) – Opcional: resistividade do solo.
- Proteção de sobretensão nos testes
- Impedância de loop (Zs) com alta resolução (mΩ)
- Rastreador da instalação elétrica (identificador de circuitos) - Opcional

Características Funcionais:

- **Auto seqüência:** Testes de segurança de instalação elétrica com AUTO SEQUENCE ® é até 5 vezes mais rápido em comparação com testador de instalação tradicional.
- **Ensaio de resistência de isolamento:** entre L-N, L-PE e N-PE, podem ser realizados em menos de 10 seg.
- **Estrutura de dados:** As medições podem ser registradas na memória de acordo com a estrutura da instalação (pavimentos, setores, salas), programável em até 10 níveis.
- **Identificador de circuitos:** Por meio de acessórios (opcional), esta função permite identificar circuitos sem ter que desliga-los (carga/dispositivo de proteção).
- **Identificador de falhas:** Por meio de acessórios (opcional), esta função permite identificar falhas em condutores (rompimento ou curto-circuito).
- **Medida de Resistência de aterramento:** O instrumento pode realizar a medição de resistência de aterramento a 3 fios. Com o kit opcional é possível realizar a medição de resistividade do solo.
- **Programável:** Permite programar o instrumento e extrair as medições efetuadas, via portas RS232 ou USB diretamente para o PC com a ajuda do software que acompanha o instrumento.
- **Telas de Ajudas:** Internamente o instrumento dispõe de telas de ajuda para referência quando em uso no campo.
- **Tabela de Fusíveis:** Esta função única permite uma análise da impedância de linha/loop e as comparações com a norma.
- **Monitora a tensão:** Monitora todas as 3 tensões em tempo real.
- **Atualizável:** se alguma alteração ocorrer na norma, a atualização do instrumento pode ser feita de forma simples, mantendo o instrumento sempre atualizado preservando o investimento feito.
- **Troca de Polaridade:** Automaticamente é realizada no teste de continuidade.
- **Faixa de Resistência de Isolamento:** Ampla faixa de teste de tensão, desde 50V até 1000V, e leitura de até 1000 MΩ.
- **Função Trip Lock:** A função Zs-(RCD) realiza um teste de impedância de loop sem disparo do DR.
- **Teste em Multi-sistemas:** esquemas TT, TN, IT e 115 V.
- **Ampla faixa de frequência:** 14 a 500 Hz.
- **Carregador interno & baterias recarregáveis:** O instrumento tem um carregador de baterias interno e é fornecido com um conjunto de baterias recarregáveis de NiMH.
- **Auto RCD:** Realiza o teste de DR automaticamente reduzindo significativamente o tempo de teste.
- **Software para PC-PRO:** Incluso no fornecimento para facilitar a parametrização do instrumento e a transferência dos resultados das medições para arquivo e impressão de um Relatório.

O Testador de Instalação Elétrica é composto por:

- Instrumento MIT3101BR
- Plugue commander (para ensaio), padrão NEMA 2P+T e adaptador para tomada NBR 14136
- Pontas de Prova: 3 x 1.5 m
- Adaptador AC mais conj. de baterias recarregáveis de NiMH tipo AA
- Ponteiras de teste, 3 unidades (Azul, Preta e verde)
- Garra "jacaré" 3 unidades (Azul, Preta e verde)
- Cabo RS232 - PS/2
- Bolsa de transporte
- Software para PC-PRO
- Manual Rápido de utilização
- CD com manual de operação
- Certificado de Calibração



Especificações Técnicas

Função	Faixa de Medição	Resolução	Precisão	
Resistência de Isolamento (IEC 61557-2)	U=50, 100, 250 V _{DC} : R: 0.00 MΩ ... 19.99 MΩ 20.0 MΩ ... 99.9 MΩ 100.0 MΩ ... 199.9 MΩ	0.01 MΩ 0.1 MΩ 0.1 MΩ	±(5 % da leit.+ 5 dígitos) ±(1 0 % da leit.) ±(20 % da leit.)	
	U= 500 V _{DC} , 1 kV _{DC} : R: 0.00 MΩ ... 19.99 MΩ 20.0 MΩ ... 199.9 MΩ 200 MΩ ... 299 MΩ 300 MΩ ... 1000 MΩ	0.01 MΩ 0.1 MΩ 1 MΩ 1 MΩ	±(5 %da leit.+ 3 dígitos) ±(1 0 % da leit.) ±(1 0 % da leit.) +(20 % da leit.)	
Continuidade do condutor PE Com troca de polaridade, corrente de teste 200mA (IEC 61557-4)	0.00 Ω ... 1 9.99 Ω 20.0 Ω ... 1 99.9 Ω 200 Ω... 1999 Ω 2000 Ω ... 9999 Ω	0.01 Ω 0.1 Ω 1Ω 1Ω	±(3 %da leit.+ 3 dígitos) ±(5 % da leit.) ±(5 % da leit.) indicativo	
	Medida de continuidade de baixa resistência, corrente de teste 7mA – medição contínua	0.0 Ω ... 19.9Ω 20 Ω1999 Ω 2000 Ω ... 9999 Ω	0.1 Ω 1Ω 1Ω	±(5 %da leit.+ 3 dígitos) ±(5 %da leit.+ 3 dígitos) indicativo
Impedância de linha (IEC 61557-3)	0.00 Ω... 9.99 Ω 10.0 Ω ... 99.9 Ω 100 Ω... 999 Ω 1.00 kΩ 9.99 kΩ 10.0 kΩ. 19.9 kΩ	0.01 Ω 0.1 Ω 1Ω 1 0 Ω 100Ω	±(5 %da leit.+ 5 dígitos)	
	Impedância de LOOP (Zs) (EN 61557-3)	0.00 Ω... 9.99 Ω 10.0 Ω ... 99.9 Ω 100 Ω... 1 9999 Ω	0.01 Ω 0.1 Ω 1Ω	±(5 %da leit.+ 5 dígitos)
Tensão	0 V ... 550 V	1 V	+(2 % da leit. + 2 dígitos)	
Frequência	0.00 Hz ... 999.99 Hz	0.01 Hz	+(0.2 % da leit.+ 1 dígito)	
Sequência de Fase (IEC 61557-7)	1.2.3 ou 3.2.1			
Teste de DR (IEC 61557-6)	I _{ΔN} : 10 mA 30 mA 100 mA 300 mA 500 mA 1 A			
Tensão de Contato (Uc)	0.0 V ... 19.9 V 20.0 V ... 99.9 V	0.1 V 0.1 V	(-0 % /+15 %) da leit.± 10 dígitos (-0 %/ +15%) da leit.	
	Tempo de “Trip-out”	0.0 ms ... 40.0 ms 0.0 ms ... max. time	0.1 ms 0.1 ms	± 1 ms +3 ms
Corrente de “Trip-out”	0.2 X I _{ΔN} ... 1.1 X I _{ΔN} (tipo AC)	0.05 x I _{ΔN}	±0.1 x I _{ΔN}	
	0.2 X I _{ΔN} ... 1 .5 X I _{ΔN} (tipo A, I _{ΔN} 30 mA)	0.05 x I _{ΔN}	±0.1 x I _{ΔN}	
	0.2x I _{ΔN} ... 2.2 X I _{ΔN} (tipo A, I _{ΔN} < 30 mA)	0.05 x I _{ΔN}	±0.1 x I _{ΔN}	
	0.2 X I _{ΔN} ... 2.2 X I _{ΔN} (tipo B)	0.05 x I _{ΔN}	±0.1 x I _{ΔN}	
Resistência de aterramento (IEC 61 557-5) (método de três fios)	0.00Ω... 19.99 Ω 20.0 Ω ... 199.9 Ω 20Ω ... 1 999 Ω 2000 Ω ... 9999 Ω	0.01 Ω 0.1 Ω 1Ω 1Ω	±(3 % da leit.+ 3 dígitos) ±(3 % da leit. + 3 dígitos) ±(5 % da leit.) +(1 0 % da leit.)	
	Resistividade do Solo	0.0Ωm . 99.9 Ωm 100Ωm . 999Ωm	0.1 Ωm 1Ωm	±(5 % da leit.) ±(5 % da leit.)
		1.00 kΩm . 9.99 kΩm 10.0 kΩm . 99.9 kΩm	0.01 kΩm 0.1 kΩm	±(5 % da leit.);±(10% da leit.) ±(10% da leit.); ±(20%da leit. .)
		> 100 kΩm	1 kΩm	± (20 % da leit.)
Teste de Varistor	0 ... 625 V _{AC} 0 ... 1000 V _{DC}	1 V	+(3 % da leit. + 3 dígitos)	
Alimentação	6 x 1.2 V baterias recarregáveis tipo AA			
Categoria de segurança	CAT III / 600 V CAT IV / 300 V			
Classe de proteção	Dupla isolação			
Porta de comunicação	RS 232 e USB			
Dimensões / peso	230 x 103 x 115 mm / 1.3 kg			