



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Edição: Fevereiro 2021 - Vic

Código	<b>1MRA016E</b>
Modelo	<b>MTO250</b>
Descrição	<b>MEDIDOR DE RESISTÊNCIA DE ENROLAMENTO DE TRANSFORMADORES 50A</b>



### Especificação Técnica

- Capacidade de testes em transformadores até 1000MVA
- Corrente de teste DC até 50A, reduz o tempo de prova nos enrolamentos secundários de alta corrente em até 10 vezes quando comparado as tradicionais unidades de 10A
- Função de desmagnetização integrada
- Controle por computador e memória interna integrada
- Testa a correta operação dos trocadores de tap com carga
- Protegido contra desconexões acidentais dos cabos de corrente (pelos cabos de potencia).
- Dois canais de medição digital que permitem testar dois enrolamentos simultaneamente reduzindo o tempo de teste em mais de 50%.
- Por meio de um computador de controle e descarga de dados a guia de teste contida no software Power DB guia o operador através das conexões e testa todo o transformador monofásico ou trifásico.
- Testa os contatos e o tempo/saúde dos trocadores de tap com carga.
- Garras KELVIN patenteadas universais com ajuste de agarre até 100mm, eliminam a necessidade de adaptadores, cada garra também possui plug banana para utilização externa bloco de terminais.
- Circuito interno para descarga segura, descarregando seguramente a amostra ao final dos ensaios ou em caso de desconexão acidental da alimentação.

### Descrição:

O medidor de resistência de enrolamento MTO250 é um equipamento portátil e de fácil operação, sendo designado para a **utilização em campo / subestações para medir de forma segura e exata a resistência de todos os tipos de enrolamento. Testa transformadores, reatores de derivação, enrolamento de maquinas rotativas e medição de conexão de baixas resistências como contatos e circuitos de controle.**

**Através de duas entradas de medição de potencial é possível realizar a medição simultânea de resistências do primário e do secundário de um transformador monofásico ou trifásico. Com essa característica de dupla medição associada à capacidade de geração de corrente bi-direcional reduz drasticamente tempo de duração dos testes.**

O MTO250 é utilizado para medição de resistência de enrolamento mais a resistência de contato dos OLTC's.

Teste de continuidade de Continuidade: Em operação normal os trocadores de carga OLTC's possuem continuidade entre os contatos internos que se mantem continua de uma posição de derivação ate a próxima, para verificar esta continuidade o MTO250 monitora continuamente as correntes de transição em alta resolução para cada posição, e quaisquer descontinuidades mínimas são detectadas e relatadas.

Função de Desmagnetização Automática do Nucleo: Evita os comuns problemas decorrentes da utilização de correntes CC utilizadas para os testes de resistência de enrolamentos e continuidade nos trocadores de carga OLTC que magnetizam o núcleo do Transformador produzindo inúmeros problemas devido ao fluxo renascente que afeta os testes posteriores em CA causando leituras errôneas ou disparos involuntários dos reles de proteção durante a partida do transformador.



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Edição: Fevereiro 2021 - Vic

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**Alimentação:** 85 à 264 Vac; 47 à 63Hz; 1500VA.

#### **SAÍDA**

Escala de corrente selecionada pelo usuário: 1 A / 10 A / 25 A / 50 A

Tensão de prova de circuito aberto: até 50 V DC

#### **Medição de resistência e Corrente / Display**

Corrente (A)	Resistência (Ohms)	Resolução (Ohms)
50A	10 $\mu\Omega$ a 0,04 $\Omega$	0,0000001
50A	0,04 $\Omega$ a 0,4 $\Omega$	0,00001
25A	10 $\mu\Omega$ a 0,08 $\Omega$	0,0000001
25A	0,08 $\Omega$ a 0,8 $\Omega$	0,00001
10A	10 $\mu\Omega$ a 0,2 $\Omega$	0,000001
10A	0,2 $\Omega$ a 2 $\Omega$	0,0001
1A	100 $\mu\Omega$ a 2 $\Omega$	0,00001
1A	2 $\Omega$ a 20 $\Omega$	0,001

NOTA: Faixa de Resistência 20  $\Omega$  a 2.000  $\Omega$  tem precisão melhor de  $\pm 0,5\%$ .

Precisão Típica:  $\pm 0,1\%$  da leitura,  $\pm 0,1\%$  Range

Melhor resolução: 0,1  $\mu\Omega$

Precisão garantida:  $\pm 0,25\%$  da leitura,  $\pm 0,25\%$  (com a corrente estabilizada)

Resolução da corrente: 4 dígitos

Precisão da corrente:  $\pm 0,25\%$ ,  $\pm 0,25\%$  range

#### **Interface de comunicação:**

Interface ETHERNET.

#### Memória interna:

9 grupos (1-9) de 99 resultados cada grupo

Ajuste de transição do ponto de parada do LTC

2mS; 20mS; 50mS; 80mS.

#### **Normas de Segurança, EMC e Vibração**

Conforme IEC-61010-1 - Segurança

#### **ISTA 1A – Vibração**

EN61326 EMC

#### **Ambiente**

Temperatura de operação: -10° C a +50° C.

Temperatura de armazenamento: -25° C a +70° C

Umidade relativa: 0 a 90% não condensado.

**Dimensões:** 216 x 546 x 330 mm (H x W x D).

**Peso:** 13,6 kg.

### **Acessórios que acompanham**

**INSTRONIC Instrumentos de Testes Ltda.** - [vendas@instronic.com.br](mailto:vendas@instronic.com.br) - [www.instronic.com.br](http://www.instronic.com.br)



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Edição: Fevereiro 2021 - Vic

- 01 Cabo terra de 4,5 metros;
- 01 Cabo de alimentação;
- 01 Guia rápido;
- 01 Manual de instruções;
- 01 Bolsa de transporte para cabos