

TTR-OHMÍMETRO

---

# OHMVEX - MÓDULO DE ENSAIO DE TTR E RESITÊNCIA DE CARGAS INDUTIVAS

Normas  
ABNT NBR 5356, IEC 60076, ABNT NBR 5440



# TTR-OHMÍMETRO

## Descrição

Os sistemas de medição de TTR são projetados para permitir uma análise concisa da relação de transformação de transformadores de potência, instrumentação e distribuição durante um processo de fabricação ou após tempos de uso em uma subestação.

### O módulo da HVEX se aplica para análise de:








- Relação de transformação;
- Polaridade da bobina (positiva ou subtrativa);
- Defasamento angular para verificação do grupo de conexão e tipo construtivo do transformador 0° a 180°)
- Resistência de quaisquer cargas com característica altamente indutiva como, por exemplo, resistência de enrolamento de transformadores e motores.

O módulo de ensaio TTR da HVEX é um equipamento portátil e robusto que permite verificar, além da relação de transformação, o defasamento angular de transformadores. A solução possibilita ainda a integração, em um único equipamento, dos ensaios de TTR com a medição de resistência para cargas altamente indutivas.



## Funcionamento

A operação da maleta, em maiores detalhes, é realizada a partir do *display touchscreen* por meio das teclas padrões que apresentam funções específicas.

Ícone	Funcionalidade
	Retornar à tela inicial;
	Voltar para a tela anterior;
	Acessar a tela de configurações;
	Iniciar ensaio;
	Parar ensaio;
	Interromper ensaio;
	Salvar resultados do ensaio.

O sistema possui elevada exatidão, conta com fusíveis e varistores para proteção elétrica e oferece controle automático para evitar inversão de conexão, além de disponibilizar diagramas de conexão no software de controle para ensaios de TTR.



## Especificações Técnicas

Normas Atendidas	ABNT NBR 5356, IEC 60076, ABNT NBR 5440	
Tensão de entrada	110 V ou 220 V , 60Hz	
Comunicação	Ethernet / Conexão remota	
Interface	Tela display touchscreen / software proprietário	
Peso	20,2 kg	
<b>Temperatura:</b>		
Operação	-20°C a 70°C	
Armazenamento	Até 70 °C	
Umidade relativa @ 25 °C	< 60%	

## Ensaio de TTR

Tensão de Saída	220 V	
Relação de tensão	200	
Incerteza	Típica: 0,2%	Máxima: 0,5%
Fusível	1 A	

---

## Medição de Resistência de enrolamento

---

Tempo de rampa típico	30 s (ensaio em transformadores de distribuição)	
Incerteza	Típica: 0,2%	Máxima: 1%
Corrente	Alta: 250 mA	Baixa: 20 A
Tensão	Alta: 130 V	Baixa: 2,5 V
Resistências	Alta: 1 $\Omega$ a 5 k $\Omega$	Baixa: 100 $\mu\Omega$ a 1 $\Omega$

---

Fornecemos soluções para a melhoria da eficiência e da qualidade dos setores de geração, transmissão e distribuição de energia. Com uma equipe altamente especializada e com experiência em pesquisa, desenvolvimento e inovação, a HVEX tem desenvolvido soluções sob medida para o mercado brasileiro. Elevada gama de produtos com soluções voltadas para transdução de sinais de medição e proteção.



Impulsionando a Inovação



☎ 35 3622-2699

✉ [contato@hvex.com.br](mailto:contato@hvex.com.br)

🌐 [www.hvex.com.br](http://www.hvex.com.br)

📍 R. Ismael Pinto de Noronha, 86,  
Nossa Sra. de Fatima, Itajubá-MG