

TRANSFORMADORES - LABORATÓRIO

!!! ATENÇÃO !!!

AO TRABALHAR COM ELETRICIDADE , O RISCO DE VIDA É REAL E CONSTANTE!

ENSAIO 1 – TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS

- 1) Anote os dados do transformador (placa de identificação);
- 2) Teste de continuidade e isolação:

Medir:

a) resistência ôhmica dos enrolamentos;

- primário:
- secundário:

Conclusão:

b) resistência de isolação (megômetro):

- entre bobinas do primário e secundário;
- entre bobinas do primário e núcleo de ferro (carcaça);
- entre bobinas do secundário e núcleo de ferro (carcaça);

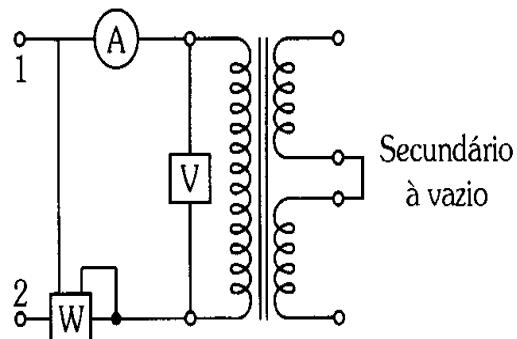
Conclusão: considere o valor mínimo de $1\text{K}\Omega$ / Volt

3) Relação de transformação:

- a) Alimente o primário com tensão de 220 V e anote a tensão medida no secundário;
- b) Calcule a relação de transformação;
- c) Alimente o primário com tensão de 380 V e anote a tensão medida no secundário;
- d) Calcule a relação de transformação;

4) Ensaio a vazio:

a) Monte o circuito:



b) Medir tensão, corrente e potência no primário;

c) Calcule potência aparente, ativa e reativa;

d) Calcule o fator de potência;

5) Medir a seção do núcleo:

6) Qual a quantidade aproximada de chapas do transformador e suas dimensões?

