

Prática de Laboratório – Eletrônica Analógica

Nome: Carla Beatriz da Silva Teixeira

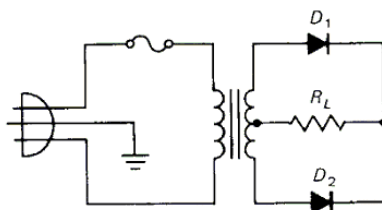
TÍTULO: Prática 03 – Retificador de Onda Completa

OBJETIVO:

Este exercício tem como objetivo principal gerar uma onda baseado no que foi passado e nos valores encontrados, podendo assim, ser feito uma comparação da teoria com a prática.

DESENVOLVIMENTO:

Monte o circuito:



Dados / Valores Calculados e Medidos

Resistor	1000 ohms ou 1K
Diodo (Especificação)	1n4007 – 0,7v
Trafo (Especificação)	127 / 25,4v (5:1)
Tensão do secundário (V ₂) – Medida	25,4v
Tensão de Pico (V ₂) – Medida	Tensão de Pico (V ₂) – Calculada
35,9v	35,92v
Tensão de Pico (V _{R_L}) – Medida	Tensão de Pico (V _{R_L}) – Calculada
17,3v	17,26v
Tensão CC na Carga – Medida	Tensão CC na Carga – Calculada
10,8v	10,98v
Frequência de Entrada (V ₂)	60 Hz
Frequência do sinal na saída (V _{R_L})	120 Hz

Fórmulas: $V_{CC} = \frac{2V_{saída}(pico)}{\pi}$ onde: $V_{saída}(pico) = \frac{V_2(pico)}{2} - 0,7 = \frac{V_2\sqrt{2}}{2} - 0,7$

CONCLUSÃO:

Pode-se concluir que os valores obtidos bateram com os valores apresentados na onda, em sua maioria. Porém, houve uma diferença na tensão CC imposta na carga onde foi obtido o valor de 10,8v pelos cálculos e na onda originou-se um sinal de 10,98v. A partir desta pequena diferença, e de fatores ocasionais, originou-se uma frequência de saída sendo o dobro da frequência de entrada, visto que o exercício trata-se de uma onda completa.