Medidor de Frequência com Sensoriamento Indutivo

CM bancada 2

Lucas Miyake – 13.04421-4

Rodrigo Franciozi – 14.04014-0

Igor Correa – 15.00588-7

Eduardo Pouzada

Objetivos:

-Projetar circuitos eletrônicos analógicos e digitais para desenvolver um frequencímetro visando monitorar o sinal de um sensor magnético tipicamente utilizado em aplicações automotivas.

- Simular circuitos em MultiSim e desenvolver um circuito eletrônico prático em placa de circuito impresso (PCI) ou placa universal.

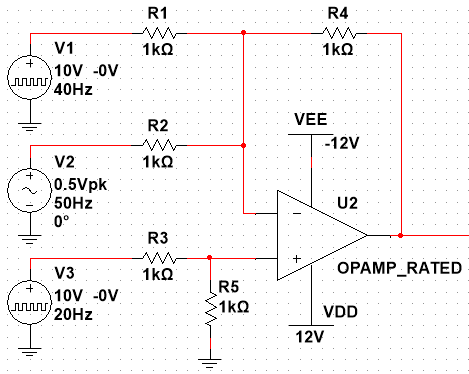
- Aplicar conceitos de circuitos limitadores, transistor como chave, contadores e circuitos decodificadores.

Descrição do Projeto:

Dado um sinal periódico “ruim” de um sensor, projetar um circuito analógico para corrigir esse sinal, com o objetivo de medir a frequência da rotação de um vibrequim em um motor automotivo com precisão, com a utilização de diodos, resistores e transistores.

Para reproduzir um sinal “ruim”, foi utilizado um circuito analógico gerador de ondas pulsadas e senoidais sendo usado como referencia.

-Circuito usado como referencia:



-Saida do circuito com f1=20Hz e f1=80Hz, respectivamente:

