

Resumo

Decidindo realizar algum projeto que envolvesse o som, resolvemos implementar um sistema *crossover*. Nele estão presentes: filtros ativos, ajustes de ganho e comparadores, todos devidamente projetados para se obter uma resposta desejada.

Pelo uso de amplificadores operacionais, ou seja, pela necessidade de uma fonte de alimentação, projetamos uma que atendesse aos nossos requisitos de corrente e tensão.

Nosso *crossover* apresenta filtros passa-altas e passa-baixas casados, mesma frequência de corte. Tem três vias, divididas em faixas de frequência, que serão, então, amplificadas e aplicadas nos respectivos transdutores. Ajuste de ganho na entrada e em cada uma das saídas, adequando o sinal de entrada ao processamento que será realizado e os sinais de saída para as etapas de amplificação. Tem, também, um circuito comparador que, visualmente, através de um *led*, indica se o sinal de entrada, após o ganho inicial, pode causar a saturação dos estágios subseqüentes, caso isso ocorra, deve-se diminuir o ganho. Os outros comparadores apenas indicam se há sinal em cada via e na entrada.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.