



11. Módulos Combinacionais Padrão

11.1 Problemas propostos

Problema 11.1 O CI TTL 7447 é um módulo combinacional padrão. Baixe a folha de dados do CI 7447 (ou equivalente) e responda as seguintes questões:

- Descreva a funcionalidade implementada por esse CI.
- Descreva a que se refere o termo coletor aberto (*open collector/open drain*) que aparece no manual do CI.
- Descreva a que se referem os termos catodo comum/anodo comum (*common anode/common cathode*) que aparece no manual do CI.
- mostre de forma clara, como o máximo de detalhe possível uma aplicação prática do CI 7447.

Problema 11.2 Este problema se refere aos *decoders* 3x8. Responda as seguintes questões:

- Encontre duas referencias de CIs que implementam decoders 3x8, uma CMOS e outra TTL.
- Implemente, no mesmo circuito, as funções f_1 , f_2 e f_3 usando apenas *decoders* 3x8 e portas OR.
- Implemente, no mesmo circuito, as funções f_4 , f_5 e f_6 usando apenas *decoders* 3x8 e portas OR.