

Projete um circuito capaz de pesquisar se um dado (valor) está presente em uma área de memória. O endereço inicial de pesquisa (EI - 8 bits) e o endereço final (EF - 8 bits) são especificados por 2 chaves hexadecimais respectivamente. O dado a ser pesquisado (DADO) também é fornecido por outra chave hexadecimal.

O circuito, após o acionamento do sinal de partida (INIC), deverá percorrer os dados a partir do endereço inicial e caso encontre o dado, a varredura deve ser interrompida e as saídas MATCH e FIM devem ser ativadas. Caso não encontre o dado apenas a saída FIM deverá ser ativada quando o circuito atingir o endereço final. O processo de pesquisa (endereço e dado lido) deve ser acompanhado por displays de 7 segmentos.

Utilize a RAM genérica de 1K e coloque, obrigatoriamente, um buffer “tri-state” na saída da memória. Preencha a memória com a função Edit “PROM/RAM” do circuit maker.

- EI: Endereço Inicial - use 2 chaves hexadecimais
- EF: Endereço Final - use 2 chaves hexadecimais
- DADO: Dado a ser pesquisado - use chave hexadecimal

