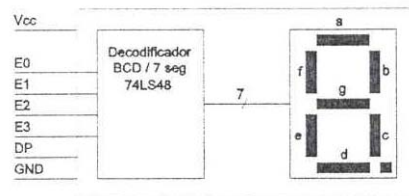


DESCRIPCIÓN DEL DECODIFICADOR

BCD/7 SEGMENTOS

Para visualizar un valor codificado con 4 bits se utiliza un display de 7 segmentos formados por diodos LEDs y un circuito decodificador BCD (4 bits) a 7 segmentos (circuito integrado 74LS48).



La tecnología empleada es TTL, por lo que se deberá alimentar a +5V en el terminal marcado como Vcc y a masa en el terminal marcado con GND. La lógica es positiva (+5V = 1 lógico; 0V = 0 lógico). Las 7 salidas del decodificador se conectan al segmento del display correspondiente. El encendido o no de cada uno de los segmentos del display depende de la tabla de verdad del 74LS48 que se puede consultar a continuación. La entrada DP permite el control del encendido o no del punto decimal del display.

| Decimal | ENTRADAS | | | | SALIDAS | | | | | | |
|---------|----------|----|----|----|---------|---|---|---|---|---|---|
| | E3 | E2 | E1 | E0 | a | b | c | d | e | f | g |
| 0 | L | L | L | L | H | H | H | H | H | H | L |
| 1 | L | L | L | H | L | H | H | L | L | L | L |
| 2 | L | L | H | L | H | H | L | H | H | L | H |
| 3 | L | L | H | H | H | H | H | H | L | L | H |
| 4 | L | H | L | L | L | H | H | L | L | H | H |
| 5 | L | H | L | H | H | L | H | H | L | H | H |
| 6 | L | H | H | L | L | L | H | H | H | H | H |
| 7 | L | H | H | H | H | H | H | L | L | L | L |
| 8 | H | L | L | L | H | H | H | H | H | H | H |
| 9 | H | L | L | H | H | H | H | L | L | H | H |
| 10 | H | L | H | L | L | L | L | H | H | L | H |
| 11 | H | L | H | H | L | L | H | H | L | L | H |
| 12 | H | H | L | L | L | H | L | L | L | H | H |
| 13 | H | H | L | H | H | L | L | H | L | H | H |
| 14 | H | H | H | L | L | L | L | H | H | H | H |
| 15 | H | H | H | H | L | L | L | L | L | L | L |