

CIRCUITOS CON TRANSISTORES: SENSORES.

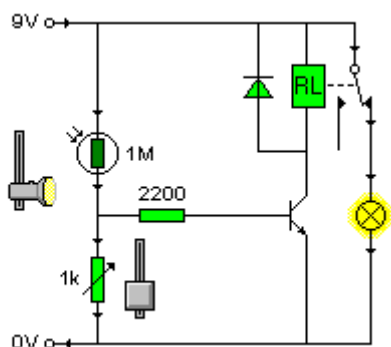
Con transistores se pueden diseñar circuitos que reaccionen ante señales externas como pueden ser la luz, la temperatura, el sonido, etc. mediante sensores (LDR, NTC o micrófonos respectivamente) activando circuitos secundarios mediante relés. De esta forma podríamos obtener:

- Circuitos sensibles a la luz: encienden o apagan el alumbrado en función de la iluminación natural, accionan un zumbador o sirena cuando se enciende o apaga una lámpara, etc.
- Circuitos sensibles a la temperatura: conectan o desconectan un circuito cuando se alcanza cierta temperatura como ocurre con las planchas o freidoras.
- Circuitos sensibles al ruido, al movimiento, al nivel de un líquido, etc.

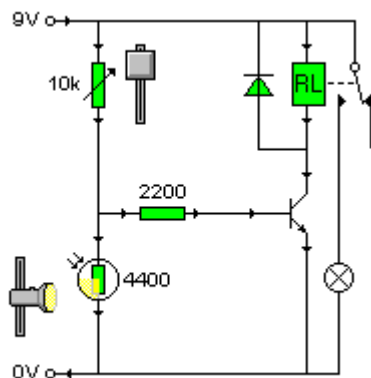
Todos ellos básicamente son idénticos variando el sensor que envía la señal eléctrica al transistor y el circuito secundario o de potencia.

Veamos 4 posibles montajes para un sensor de luz generalizables a otros sensores:

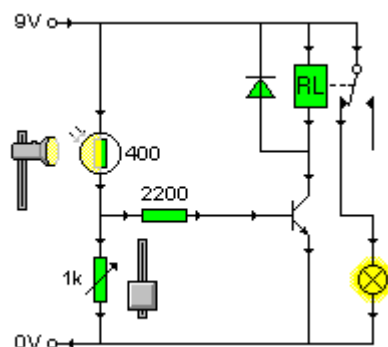
- Iluminación nocturna. Secundario en N.C.



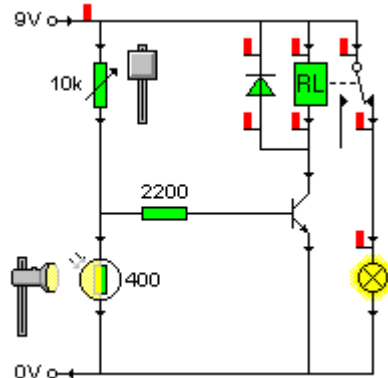
- Iluminación nocturna. Secundario en N.A.



- Iluminación diurna. Secundario en N.A.

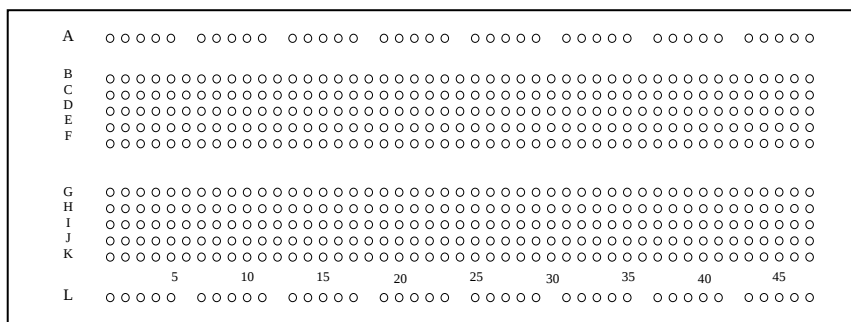


- Iluminación diurna. Secundario en N.C.



Como puedes apreciar podemos actuar en las conexiones del relé o en la colocación de la LDR.

La Resistencia Variable, también podríamos utilizar un potenciómetro, nos permite ajustar la apertura del transistor a la luminosidad conveniente.



Dibuja sobre la placa y monta uno de los cuatro circuitos anteriores.

Por detrás explica el funcionamiento de los cuatro.

ALUMNO/A:

