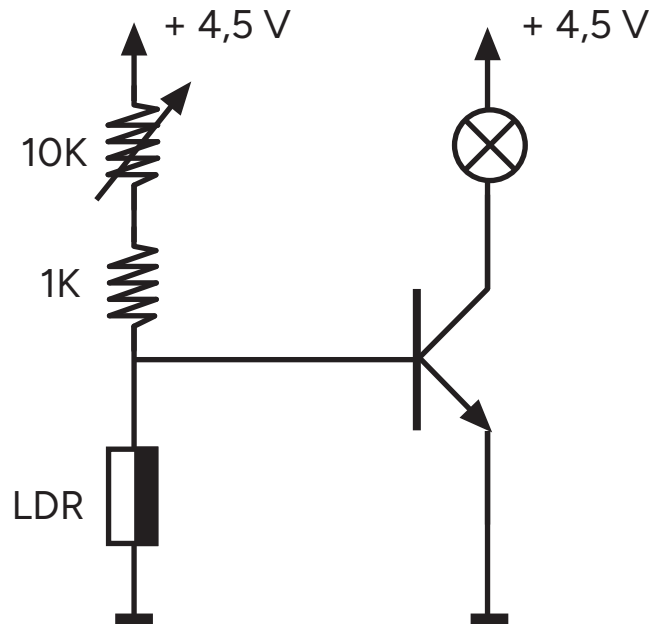


Objetivo

Construir un circuito para comprobar el funcionamiento de las resistencias LDR, que encienda una bombilla al disminuir la iluminación del ambiente.



Al terminal negativo de la pila

Funcionamiento

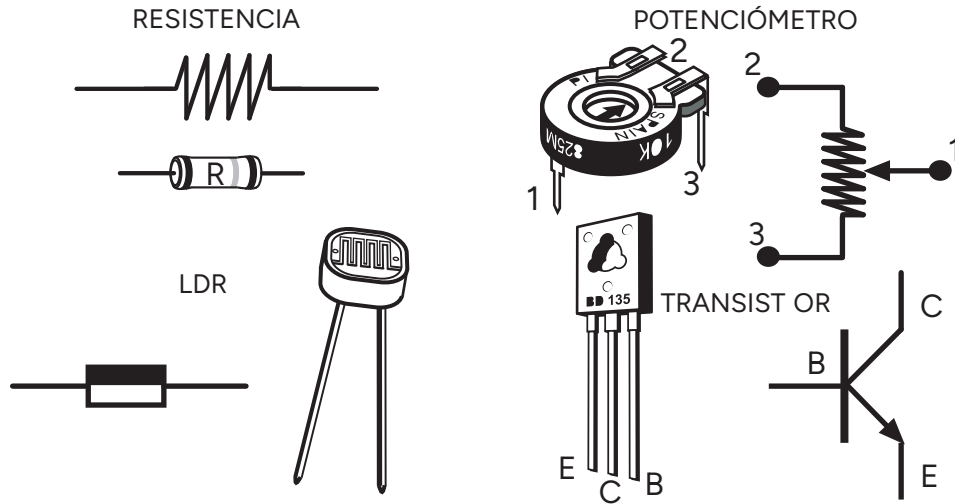
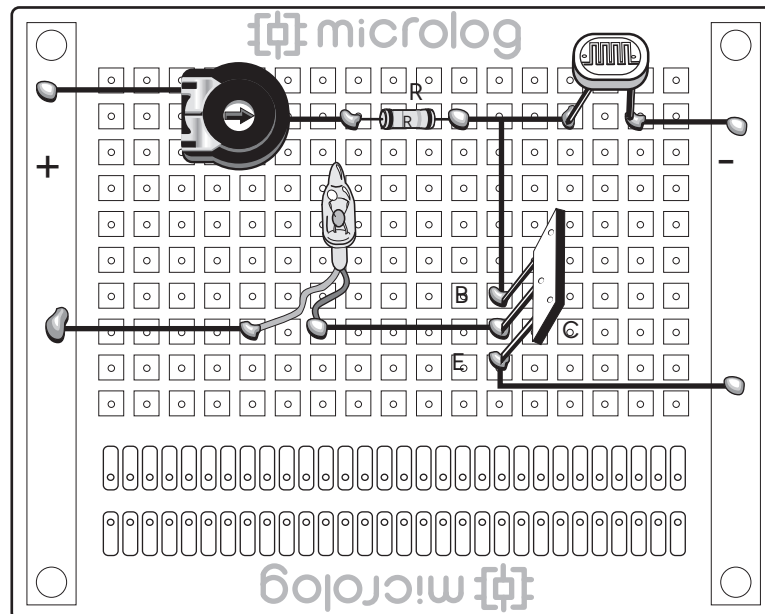
La bombilla permanece encendida en la oscuridad y se apaga al aumentar la iluminación de ambiente, ya que el valor de la LDR es muy pequeño con iluminación y la tensión que llega a la base del transistor es menor de 0,5 Voltios.

El transistor conduce y el piloto se enciende en la oscuridad porque la resistencia LDR es muy elevada, y a la base del transistor llega prácticamente toda la tensión de la pila.

Lista de materiales

1 Plaquita de conexiones **LOG 855**
 1 Transistor NPN **LOG 752**
 1 Bombilla **LOG 504**
 1 LDR **LOG 731**
 1 Potenciómetro de 10 K **LOG 742**

1 Resistencia de 1K **LOG 748**
 2 Hilo de conexiones **LOG S9571**
 2 Terminales **LOG 850**
 1 Hoja Técnica **H 1747**

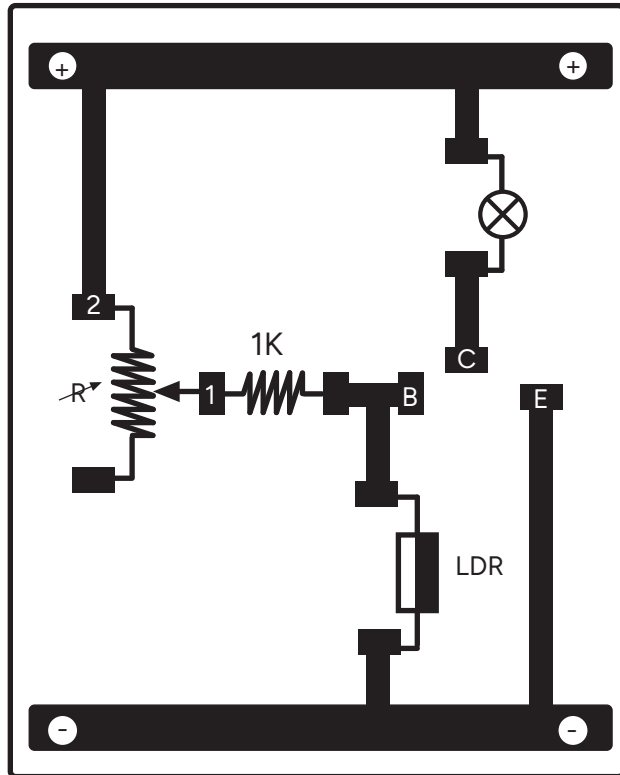
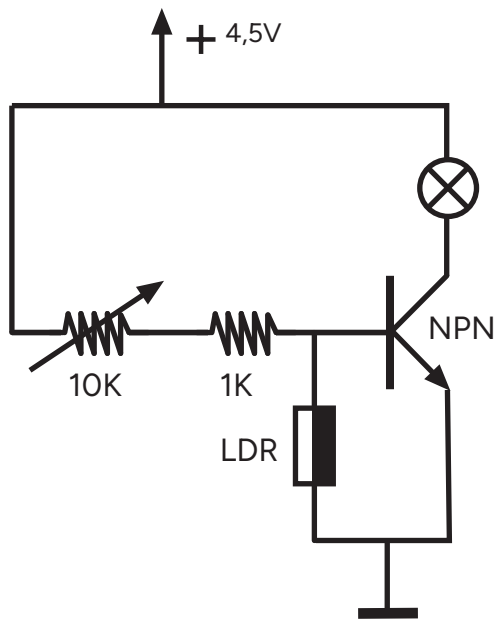
Características técnicas

Construcción


PLACA UNIVERSAL DE CONEXIONES LOG 855

Detalles de tipo práctico

- ¿Hay algún operador colocado demasiado cerca de los bordes?
- ¿Hay alguna soldadura dudosa?
- ¿Hay riesgo de cortocircuitos entre conexiones demasiado próximas?
- ¿Sigue funcionando si se vibra?
- ¿Sigue funcionando si se invierte y se vibra?

- Necesita una pila de 4,5 V.



Herramientas básicas aconsejadas

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| - Soldador | - Estaño |
| - Rotulador | - Soporte de Soldador |
| - Pelacables | - Tijeras |
| - Pinzas | - Alicates de puntas |
| - Destornillador pequeño | - Destornillador mediano |

Pruebas

- Aplicar la tensión de 4,5 V a la entrada, el piloto debe lucir en la oscuridad y apagarse con buena iluminación.

- Si no ocurre así, variar el cursor del potenciómetro en semipenumbra hasta que se encienda el piloto y comprobar que se apaga con mayor iluminación.