

Apuntador de Flama

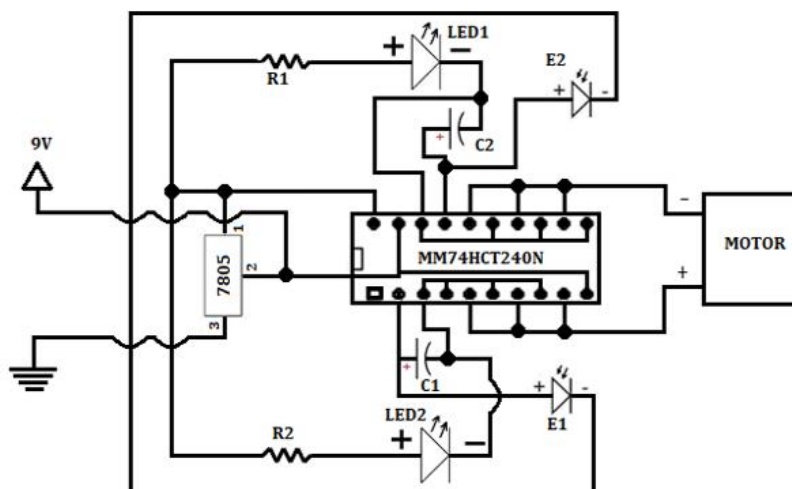
Definición:

Este es un robot seguidor de luz que usa sensores ópticos para detectar de dónde viene la luz y activar el motor en la dirección correcta. Incorpora regulación de tensión y una lógica de control digital.

Componentes:

- $R1=R2=3.3k$ (naranja, naranja, rojo) $\frac{1}{4}$ W
- $C1=C2=.22\mu f$ monolítico
- 1 clip de baterías de 9v
- $LED1=LED2=$ verdes
- $E1=E2=$ receptores infrarrojos (negros)
- 1 moto reductor 50 A 70 RPM
- $T1=78L05$ Regulador de Voltaje
- $CI = 74HCT240$
- Base de plástico
- Liga

Diagrama:



Funcionamiento

Los diodos infrarrojos (IR) funcionan convirtiendo la corriente eléctrica en luz infrarroja; mientras que los detectores infrarrojos hacen lo opuesto, detecta luz infrarroja y la convierten en una corriente eléctrica. La corriente generada por un detector infrarrojo es una señal que indica que existe ese tipo de luz. El infrarrojo es una longitud de onda de luz que está más allá del rango de la visión humana. Esto hace al infrarrojo una herramienta excelente para aplicaciones donde se requiere la luz, pero donde la luz visible podría ser una distracción o de otra forma no deseada.

74HC240. Es un controlador de línea/búfer inversor de 8 bits con salidas de 3 estados. El dispositivo se puede utilizar como dos búfer de 4 bits o un búfer de 8 bits. El dispositivo de dos salidas habilitadas (10E y 20E), cada uno controlando cuatro de las salidas de 3 estados.

Si te ha gustado este proyecto te recomendamos nuestro E-book como generar dinero con robótica y así emprender tu negocio con tecnología.