

Componentes electrónicos:

¿Que es un diodo LED?

Un diodo LED (Light Emitting Diode) es un tipo de diodo que emite luz cuando se polariza directamente y recibe una corriente eléctrica de baja intensidad. Está compuesto por un semiconductor que emite fotones cuando la corriente pasa a través de él. La polaridad del diodo LED es importante, ya que solo permite el paso de corriente en un sentido y emite luz solo cuando está polarizado correctamente. Los diodos LED se utilizan en una variedad de aplicaciones, como la iluminación, las señales de tráfico, los paneles de control y los indicadores de estado.

Los diodos LED tienen varias ventajas sobre otras fuentes de luz, como una vida útil más larga, un menor consumo de energía, una alta eficiencia y una resistencia a los golpes y las vibraciones. Además, no emiten radiación UV o IR y tienen una respuesta rápida al encendido y apagado. Los diodos LED también están disponibles en una variedad de colores, incluyendo rojo, verde, azul, amarillo y blanco, y se pueden combinar para crear una gama de colores personalizados.

En resumen, un diodo LED es un componente electrónico que emite luz cuando se polariza directamente y recibe una corriente eléctrica de baja intensidad. Tiene varias ventajas sobre otras fuentes de luz y se utiliza en una variedad de aplicaciones.

- ¿Con que corriente y voltaje funcionan los diodos leds?

Los diodos LED utilizan voltajes de entre 1,5 y 4 voltios, con corrientes de unos 20 miliamperios, y para poder conectar los diodos de forma adecuada es necesario utilizar resistencias para limitar el paso de la corriente por el diodo LED.

- ¿Cómo se debe polarizar un diodo LED?

Para que el funcionamiento de un diodo LED sea correcto y este emita luz, la corriente debe circular del ánodo al cátodo, y cuando esto sucede la energía se transforma de eléctrica a lumínica.