

SENSOR HC-SR04 ALARMA DE DISTANCIA



Primeramente, el sensor HC-SR04 es un sensor ultrasonico de distancia compatible con Arduino. Básicamente, este sensor puede detectar objetos, distancia o nivel en un rango mínimo de 2 cm a un máximo de 400 cm. Se puede utilizar, por ejemplo, para diferente tipos de proyectos como lo son alarmas de proximidad, medir niveles de agua de un tinaco o cualquier otro objeto que almacene algún tipo de líquidos. Ten en cuenta que para que este sensor funcione de manera correcta, se requiere de una superficie lisa y perpendicular a la dirección de propagación del sensor.

En primer lugar, el sensor HC-SR04 se alimenta con 5 volts a 1.5 mA DC lo cual, de hecho, lo hace ideal para trabajar con Arduino, en realidad, con cualquier procesador lógico que funcione a 5V. Además si lo piensas trabajar con otros niveles lógicos puedes implementar un divisor de voltaje para ajustar el nivel.

CARACTERÍSTICAS DEL HC-SR04

- Alimentación de 5 volts.
- Interfaz de cuatro hilos (vcc, trigger, echo, GND).
- Rango de medición: 2 cm a 400cm.
- Corriente de alimentación: 1.5mA.
- Frecuencia de pulso: 40Khz.
- Apertura del pulso ultrasónico: 15°.
- Señal de disparo: 10us.
- Dimensiones del módulo: 45x20x15mm.