

MODULO DE RECEPTOR LÁSER 650nm 5V

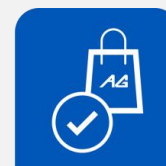
OKY3301-1



Productos
evaluados por
ingenieros
calificados



Garantía y
seguridad en
cada producto



Experiencia de
compra en la
calidad como
sello distintivo

Descripción:

El módulo de receptor láser de 650nm a 5 V, está diseñado para detectar la luz láser y convertirla en una señal digital de salida. Este módulo opera a 5V y suele ser utilizado en proyectos de detección de obstáculos o posicionamiento.

Especificaciones:

Longitud de onda: 650 nm (rojo visible).

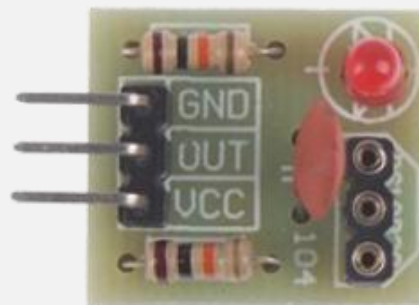
Voltaje de operación: 5V DC.

Salidas: Señal digital, que cambia cuando el sensor detecta el rayo láser.

Indicador LED: Tiene un LED en la placa que se enciende cuando se detecta una señal.

Pines:

- **GND:** Conexión a tierra.
- **OUT:** Salida de señal digital.
- **VCC:** Voltaje de alimentación de 5V.



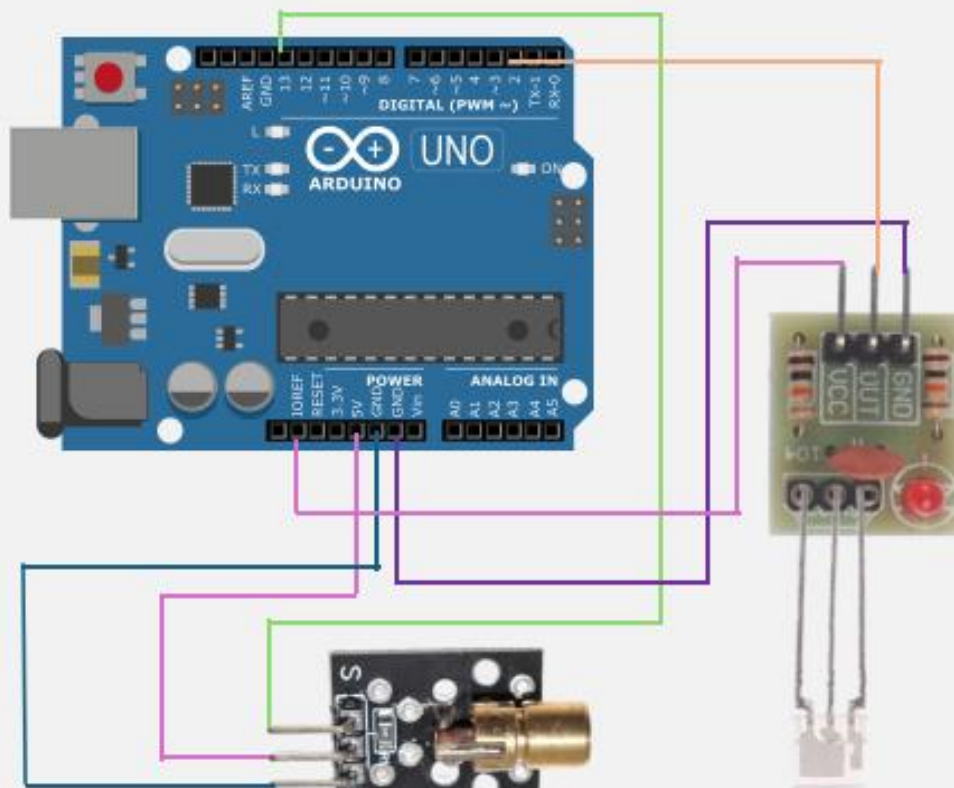
Aplicaciones:

- Sistemas de barrera láser para detectar interrupciones en el rayo.
- Sistemas de conteo en transportadores.
- Medición de distancia o alineación con precisión.
- Este tipo de módulo se emplea con un láser emisor, donde el rayo es captado por el sensor. Al interrumpirse el haz, la salida digital del módulo cambia, permitiendo realizar diversas funciones en proyectos electrónicos.

Instrucciones de seguridad:

- Protección ocular: Debido a la intensidad de la luz láser, es fundamental evitar mirar directamente al haz o apuntarlo a los ojos, ya que puede causar daños graves, temporales o permanentes en la vista.
- Uso controlado: Es recomendable manipular el módulo con precaución, manteniéndolo en una posición segura durante el montaje y uso.
- Este módulo es una opción práctica para proyectos de detección y seguridad, ofreciendo un haz de luz preciso y fácil de activar mediante un microcontrolador. Además, su diseño con cabezal de cobre lo hace adecuado para uso continuo sin riesgo de sobrecalentamiento.

Ejemplo de conexión con Arduino UNO y módulo de transmisión láser 650nm 5V ([OKY3301](#)):



Código:

```
const int laserEmisorPin = 13; // Pin para el módulo de transmisión láser
const int receptorLaserPin = 2; // Pin de salida del receptor láser (OUT)
const int ledPin = 12; // Pin para el LED de alerta
void setup() { // Configuración de pines
    pinMode(laserEmisorPin, OUTPUT); // Definir el pin del láser emisor como salida
    pinMode(receptorLaserPin, INPUT); // Definir el pin del receptor láser como entrada
    pinMode(ledPin, OUTPUT); // Definir el pin del LED como salida
    digitalWrite(laserEmisorPin, HIGH); // Activar el láser // Enciende el láser
    Serial.begin(9600); // Iniciar comunicación serial para monitoreo
}
void loop() {
    int estadoLaser = digitalRead(receptorLaserPin);
    if (estadoLaser == HIGH) {
        digitalWrite(ledPin, LOW);
        Serial.println("Láser detectado - Camino libre");
    } else {
        digitalWrite(ledPin, HIGH);
        Serial.println("Láser interrumpido - Objeto detectado");
    }
    delay(100);}

```

Enlaces Externos:

Electrónica e Informática, Electrimática. (2021, 7 mayo). *Tutorial de Arduino en Español - Parte 21 - Modulo Laser KY-008* [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=mIAQpLG5nXU>

AG Electrónica SAPI de CV
 República de El Salvador 20 Piso 2,
 Centro Histórico, Centro, 06000
 Ciudad de México, CDMX
 Teléfono: 55 5130 7210

Realizó

Alan Huerta Zavala

Revisó

Ing. Jessica Mireya López Morales

Fecha

28/10/2024

