

MODULO SENSOR DE VIBRACION PIEZOELECTRICO CERAMICO

OKY3444-2



Productos evaluados por
ingenieros calificados



Garantía y
seguridad en
cada producto



Experiencia de
compra en la
calidad como
sello distintivo

Descripción:

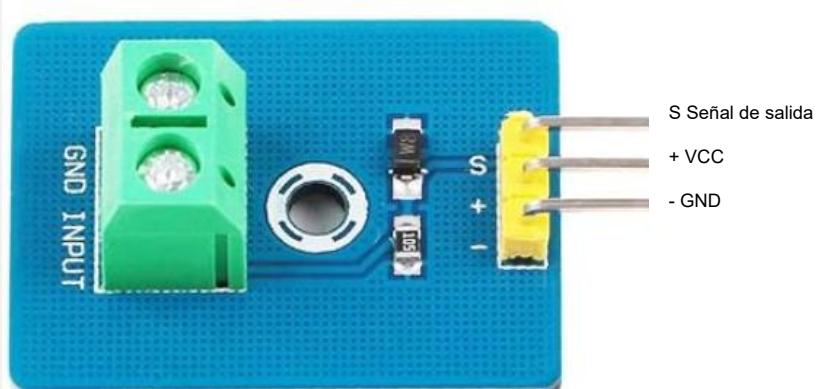
El OKY3444-2 es un módulo de sensor de vibración piezoelectrónico diseñado para detectar movimientos o vibraciones a través de una lámina cerámica piezoelectrónica. Este módulo es ideal para proyectos de monitoreo de vibraciones, seguridad, y control en sistemas basados en microcontroladores como Arduino. Utiliza el comparador LM393 para ofrecer salidas digitales limpias y estables, además de permitir conexiones sencillas y seguras gracias a sus orificios de montaje.

Especificaciones:

- Voltaje de funcionamiento: 3.3 V - 5 V.
- Corriente de trabajo: < 1 mA.
- Tipo de salida: Digital (0 y 1): Indica si se detecta vibración.
- Rango de temperatura de operación: -10 °C a +70 °C.
- Dimensiones del módulo PCB: 30 mm x 23 mm.
- Tipo de interfaz:
 - Señal de salida S: Conexión al pin digital del controlador.
 - +VCC: Conexión al positivo de la fuente de alimentación (3.3 V o 5 V).
 - GND: Conexión a tierra.
- Comparador integrado: LM393 (amplio rango de voltaje).
- Tamaño de placa PCB: 2.7 cm x 1.4 cm.
- Capacidad de conducción: Más de 15 mA (señal limpia y de buena forma de onda).

PINOUT:

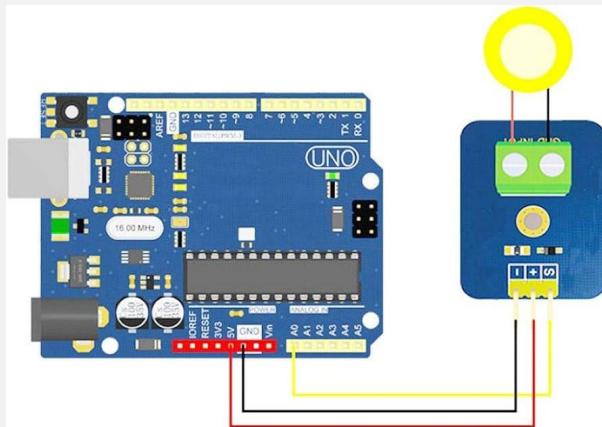
1. S (Salida de señal): Conecta al pin de entrada digital del microcontrolador.
2. +VCC: Conecta a la alimentación del sistema (3.3 V o 5 V).
3. GND: Conecta a tierra.
4. INPUT/GND: Se conecta al positivo y negativo de la lámina cerámica piezoelectrónica.



Aplicaciones:

- ✓ Sistemas de detección de vibraciones.
- ✓ Alarmas de seguridad sensibles a movimientos.
- ✓ Proyectos de monitoreo estructural.
- ✓ Sistemas de control industrial sensibles a impactos.

Ejemplo con Arduino:



// Pin del sensor de vibración

```

const int pinSensor = 2;

void setup() {
    pinMode(pinSensor, INPUT); // Configura el pin del sensor como entrada
    Serial.begin(9600);      // Inicializa la comunicación serial
    Serial.println("Sensor de vibración listo...");

}

void loop() {
    // Leer el estado del sensor
    int estado = digitalRead(pinSensor);

    // Detectar vibración
    if (estado == LOW) { // El sensor activa LOW al detectar vibración
        Serial.println("¡Vibración detectada!");
    } else {
        Serial.println("Sin vibración...");
    }
    delay(500); // Espera 500 ms para evitar lecturas demasiado rápidas
}

```

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 20/11/2024

