











SENSOR DE PROXIMIDAD FOTOELÉCTRICO REFLEX E3JK-R4M1

#SKU: 000293

Sensor para detección de objetos por barrera fotoeléctrica, ideal para conteo de cajas de carton, metal, botellas de plástico.

S/ 70,00

En stock

- 1 + Añadir Al Carrito

Código QR Compartir

A Lista De Deseos(1)

DESCRIPCIÓN

INFO

El sensor de proximidad fotoeléctrico E3JK-R4M1 de tipo reflex permite detectar objetos sin necesidad de contacto en un rango de hasta 4m. De fácil integración con sistemas digitales como Arduino, PICs, microcontroladores en general y PLCs. Incluye el espejo necesario para su funcionamiento. La sensibilidad del sensor es regulable mediante un potenciómetro dentro del mismo sensor. Además posee un led que se activa cuando el sensor detecta un objeto, lo que nos permite calibrar y comprobar el buen funcionamiento del sensor. Su principal aplicación es en automatización industrial donde se utilizan para el conteo de piezas en fajas transportadoras, puede detectar materiales como: cartón, vidrio, metal, madera. Se recomienda un espaciado entre objeto y objeto de al menos 1cm. para evitar perder cuentas.

Los sensores de proximidad fotoeléctricos utilizan como principio de detección el cambio de intensidad de luz. El sensor fotoeléctrico E3JK-R4M1 es de tipo retroreflectivo (reflex) por lo que tanto el emisor como el receptor de luz están integrados dentro del sensor y además necesita de un espejo fijo donde se refleje el haz de luz. Su funcionamiento es el siguiente: el emisor emite un haz de luz infrarroja que al impactar sobre el espejo es reflejado, este reflejo es detectado por el receptor fotoeléctrico siempre y cuando ningún objeto interfiera con el haz de luz. Cuando un objeto interrumpe el haz de luz se emite una señal de detección. El sensor E3JK-R4M1 no emite una señal con la distancia, únicamente emite estados on/off. Por otra parte si la variable a medir es la distancia entre el sensor y un objeto se recomienda utilizar los sensores SHARP GP2Y0A21, GP2Y0A02, GP2Y0A710 o el sensor ultrasonido HC-SR04.

Trabajar con el sensor E3JK-R4M1 es muy sencillo, a nivel de hardware: 1. Se debe alimentar el sensor con un voltaje entre 12 a 24 voltios DC. 2. Las salidas del sensor son de tipo relay (contacto seco) con terminales normalmente abierto (NO) y normalmente cerrado (NC), el voltaje de las salidas (al ser de tipo relay) dependerá del voltaje que se conecte al pin común (WH) del relay. Para trabajar con Arduino o microcontroladores en general debemos conectar el pin común a 5V y uno de los contactos de salida a una entrada digital del Arduino y adicionar la resistencia pull-down necesaria, de forma similar a un pulsador. Si el sensor se encuentra alejado del sistema de control es posible trabajar con voltajes de 12/24VDC en el pin común del relay y por el lado del Arduino se debe utilizar un optoacoplador. Desde el punto de vista de programación el sensor es una entrada digital similar a un pulsador, también es posible utilizar interrupciones por hardware ya sea por flanco(EDGE) o por nivel, siendo la interrupción por flanco la más eficiente para no perder cuentas y optimizar el programa.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Modelo Emisor/Receptor: E3JK-R4M1
- Modelo Espejo: E39R1
- Voltaje de alimentación DC: 12V - 24V DC
- Voltaje de salida (relay): máx. 250VAC 50/60 Hz
- Potencia de consumo: <2 W
- Salidas de control tipo relay: máx. 250VAC/3A, min. 5VDC/10mA
- Tiempo de respuesta: <30ms
- Sensor fotoeléctrico infrarrojo tipo retroreflexivo (reflex)
- Distancia de detección nominal con reflector: 4 metro máx.
- Ajuste de rango de detección mediante potenciómetro
- Emisor de luz: Led infrarrojo
- Ángulo direccional con reflector: 1º - 5º
- Incluye Bracket de montaje de metal
- Indicador de detección: LED rojo
- Material de la carcasa: plástico
- Longitud del cable: 1.8m
- Temperatura de trabajo: -25º hasta 55°C
- Humedad relativa de trabajo: 45% hasta 85% RH
- Iluminación en ambiente de operación: <3000lx
- Grado de protección: IP64
- Dimensiones: 18mm*50mm*50mm
- Peso: 155 gr.

CONEXIÓN

- (BN) Marrón: Alimentación +(VCC: 12-24VDC)
- (BU) Azul: Alimentación - (GND: 0V)
- (WH) Blanco: Relay COM (común)

LINKS

- Datasheet: E3JK-R4M1
- Concepto: Sensor de proximidad
- Concepto: Sensor fotoeléctrico
- Vídeo: Tipos de sensores de proximidad
- Vídeo: Sensor de proximidad fotoeléctrico
- Tutorial: Interrupciones por hardware en Arduino
- Tutorial: Conteo de interrupciones en Arduino

PRODUCTOS RELACIONADOS



En stock

Sensor De Proximidad Inductivo LJ12A3-4-Z/BY (PNP-NO)

SKU: 000589

S/ 25,00



En stock

Sensor De Proximidad Inductivo LJ18A3-5-Z/AX (NPN-NC)

SKU: 000403

S/ 40,00



En stock

Sensor De Proximidad Inductivo SN04-N (NPN-NO)

SKU: 000404

S/ 20,00



En stock

Sensor De Proximidad Fotoeléctrico Reflex E3F-R2N12

SKU: 000294

S/ 60,00



En stock

Sensor De Proximidad Capacitivo LJC30A3-H-Z/BX (NPN-NO)

SKU: 000295

S/ 50,00

BOLETIN

Regístrate en nuestro boletín para recibir las últimas ofertas y novedades.

Acepto los términos y condiciones y la política de privacidad

Tu correo electrónico

SOPORTE

Contactanos
Mapa del sitio
Envíos y Entregas

INFORMACIÓN DE CONTACTO
Urb. Ingeniería Mz-E Lt-31, Trujillo, Trujillo, La Libertad, Peru
contacto@naylampmechatronics.com
997646858
Horario de atención: Lun-Sab: 10am-7pm

©2023 Naylamp Mechatronics SAC (RUC:20601252610)