



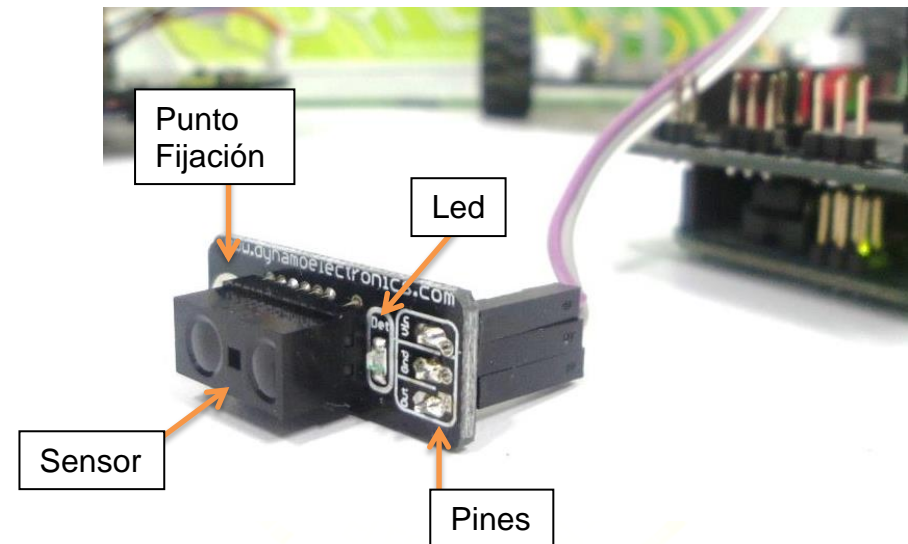
## Descripción

Este sensor de distancia de 10cm integra en una Board el GP2Y0D810Z0F de Sharp con los acondicionamientos electrónicos necesarios y un led.

Este sensor está diseñado para ser usado en aplicaciones de robots o sistemas mecatrónicos, tiene una distancia de detección de 2 a 10cm, la salida es digital activa alta y cuando detecta un objeto la salida cambia a bajo, además el led en la parte frontal se enciende cuando detecta un objeto y sirve para verificar que este detectando correctamente y para montarlo en tu robot o maquina tiene un orificio de 3mm

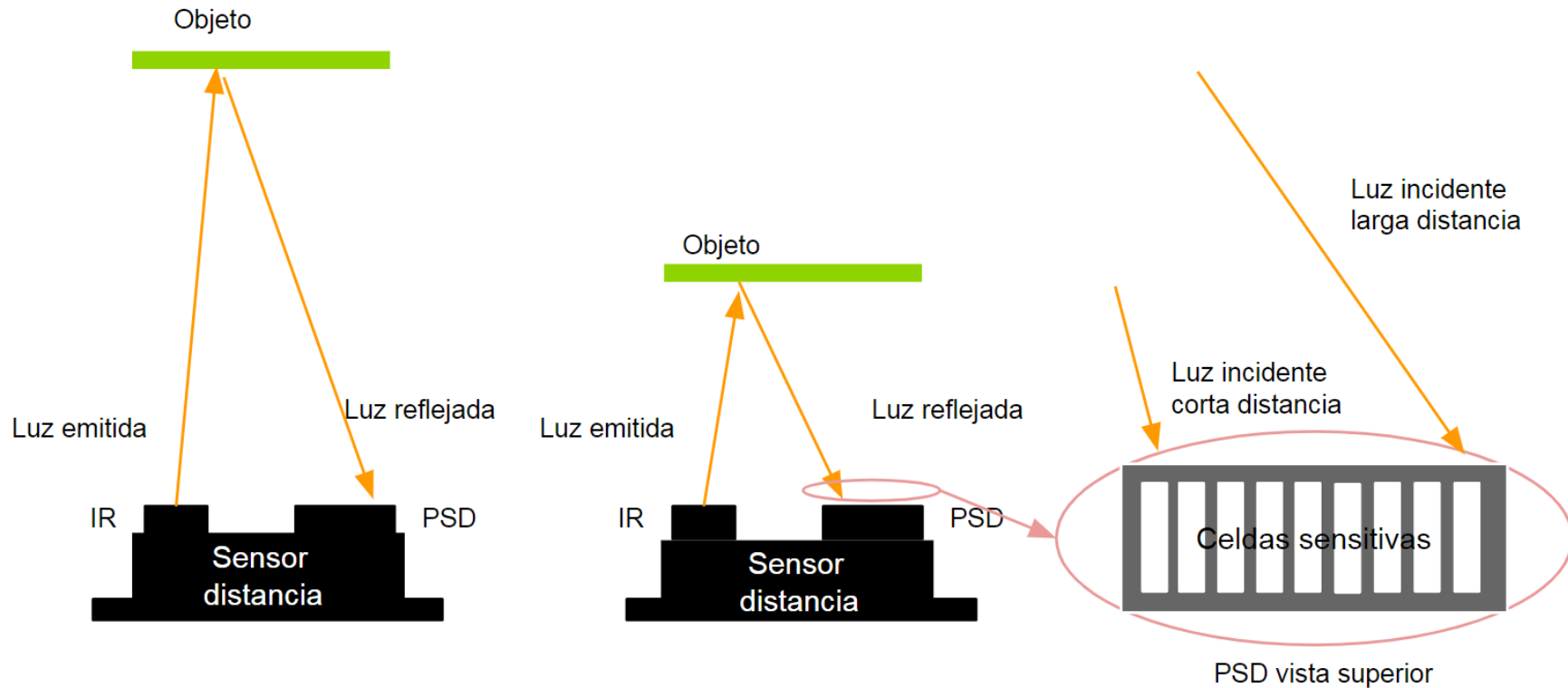
## Características

- Voltaje de alimentación 3-6V
- Salida digital normalmente alta
- Led de indicación, se enciende al detectar objeto
- Orificio de fijación 3mm
- Distancia detección: entre 2 a 10cm



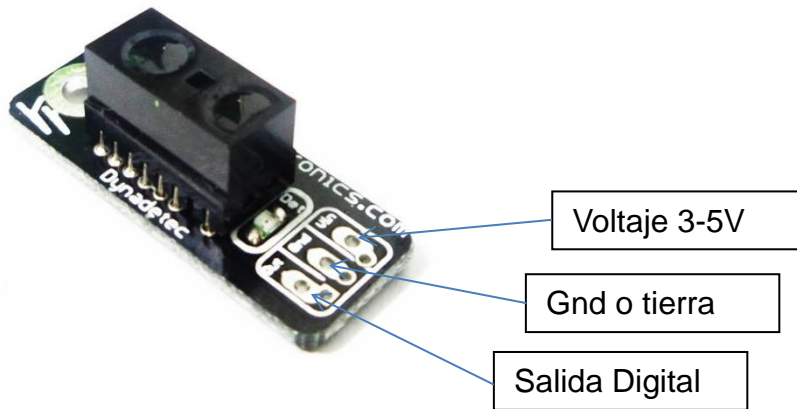
## ¿Cómo funciona?

Este sensor fotoeléctrico, emite una señal de luz la cual es invisible para nosotros, esta al llegar a una superficie rebota y se devuelve al sensor, al llegar el sensor mide el ángulo de incidencia y con base en este hace una triangulación, es por esto que estos sensores **no son tan afectados por la luz solar o fuentes externas de luz**



## Conexiones:

El sensor tiene tres pines etiquetados respectivamente con Vin, Gnd, Vout, **Vin** es el voltaje de alimentación que va desde 3V a 6V, **GND** corresponde a la tierra del sistema, y **Vout** es la señal de salida.



La lectura del sensor puede cambiar respecto a la naturaleza del material del objeto sentido



Si conecta al revés los cables de alimentación y tierra el sensor puede sufrir daños irreversibles.

## Links de interés

- Hoja de datos GP2Y0D810Z0F ([Click aquí](#))
- Video de funcionamiento ([Click aquí](#))

