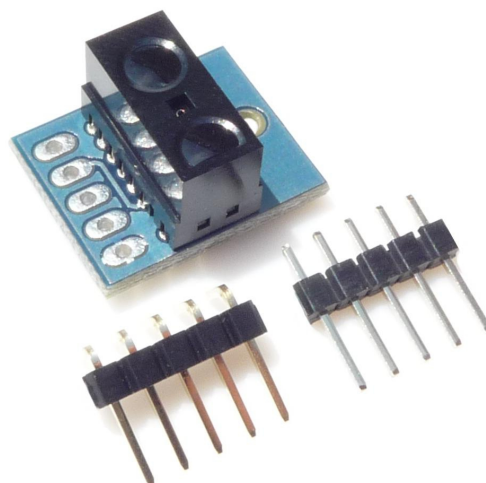


Name: **Digital Distance Sensor with GP2Y0D810Z0F**
Code: **MR003-004.1**



Il GP2Y0D810Z0F è un sensore di distanza, composto da un fotodiodo, un led ad infrarosso ed un circuito per l'analisi dei segnali.

La tensione di uscita di questo sensore è a livello alto nel caso in cui vengono rilevati oggetti all'interno del range di misura; questo fa sì che possa essere utilizzato anche come sensore di prossimità.

Grazie all'adozione del metodo di triangolazione, la rivelazione della distanza è poco influenzata dalla differenza di riflettività degli oggetti, dalla temperatura ambiente e dalla durata della misura.

Sulla scheda è presente anche un mosfet in configurazione Open Drain pilotato dall'uscita del sensore; grazie a questo sarà possibile pilotare carichi come relè e circuiti con tensione di lavoro fino a 60V ed assorbimento fino a 115mA.

Si noti che in applicazioni sensibili al consumo di potenza è possibile mettere il sensore in modalità stand-by, riducendo così la corrente a soli 5uA.

Questa scheda riporta tutti i segnali su un connettore strip standard con passo 2,54mm (0.1"), in questo modo sarà semplicissimo utilizzarla con schede di prototipazione e breadboard.

Applicazioni tipiche sono:

- touch-less switch;
- rivelazione ostacoli;
- robotica;
- navigazione.

La scheda viene fornita con due connettori strip maschio 5 pin, uno dritto ed uno ad angolo retto. Per maggiori dettagli sul sensore vi suggeriamo di leggere il datasheet del sensore Sharp GP2Y0D810Z0F.

CONNESSIONI

| | |
|-----|----------------------------|
| VCC | Alimentazione (2.7 – 6.2V) |
| OUT | Uscita del sensore Sharp |
| SLP | Stand-by input |
| FET | Uscita Open Drain del FET |
| GND | Massa |

Tab.1 – Connessioni

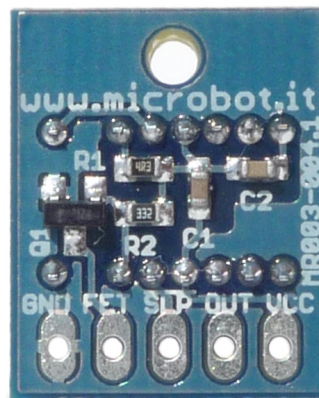


Fig. 1 - Segnali

SPECIFICHE

| | |
|------------------------------|---|
| Tensione | 2.7 – 6.2V |
| Corrente | 5mA typ. (5uA in stand-by) |
| Temperatura di funzionamento | -10 / +60°C |
| Distanza di rilevamento | 10cm |
| Tensione sul Drain | 60V Max. |
| Corrente di Drain | 115mA Max. |
| Dimensioni | 18.4 x 14.9 x 10.4 mm (escluso il connettore) |
| Peso | 1.7g / 0.06 oz |

Tab.2 - Specifiche

