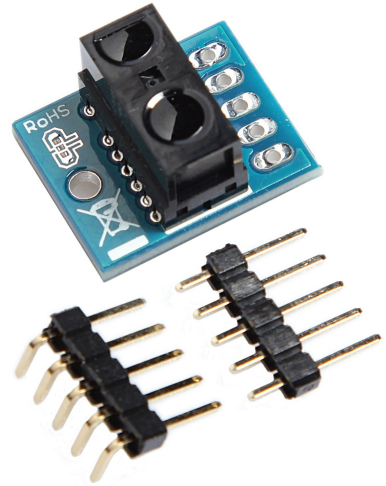


Name: **Digital Distance Sensor
with GP2Y0D810Z0F**
Code: **MR003-004.2**



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

La tensione di uscita di questo sensore è a livello basso 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:

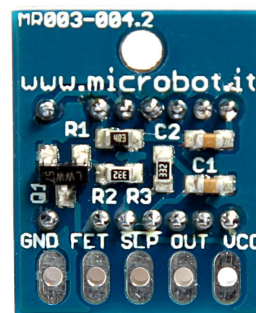
- touch-less switch;
- rivelazione ostacoli;
- robotica;
- navigazione.

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

Pin	Functione
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



SPECIFICHE

Parametro	Valore
Supply voltage	2.7 – 6.2V
Supply current	5mA typ. (5uA in stand-by)
Temperature range	-10 / +60°C
Detecting Distance	10cm
Drain voltage	60V Max.
Drain current	115mA Max.
Dimensions	18.4 x 14.9 x 10.4 mm (connector not included)
Weight	1.7g / 0.06 oz

Tab.2 – Specifiche