Capteur de proximité VCNL4040 SEN-15177

Code: 37788

Sparkfun

Module basé sur un capteur IR VCNL4040 permettant la détection d'un objet dans une plage de 0 à 20 cm, sans zone morte. Il communique en I2C avec une carte 3,3 Vcc compatible Arduino ou Raspberry Pi.

7,42 €HT **8,90 € TTC** dont 0,04 € d'éco-part

Description

Module basé sur un capteur IR VCNL4040 permettant la détection d'un objet dans une plage de 0 à 20 cm, sans zone morte.

Le VCNL4040 est capable de déterminer si l'objet présent est plus proche ou plus éloigné que lors de la précédente détection. Ce circuit est également doté d'un capteur de lumière ambiante.

• Connectique: ce module est compatible avec les interfaces sans soudure Stemma QT® d'Adafruit et Qwiic® de Sparkfun. Un cordon compatible est à prévoir, voir <u>kits et connectique</u>. Ce capteur peut également être utilisé sans cette interface via un connecteur mâle, non inclus, à souder par vos soins, voir <u>MH100</u>. Les modules Stemma QT et Qwiic comportent deux connecteurs permettant la mise en cascade de plusieurs modules compatibles.

• Programmation: Il communique avec une carte 3,3 Vcc compatible Arduino® ou Raspberry Pi® via le bus I2C.

Sparkfun met à disposition un guide d'utilisation complet, uniquement en anglais, avec librairies et exemples de codes Arduino et Python, voir <u>fiche technique</u>.

Remarques:

- L'adresse I2C est non modifiable. Si vous souhaitez utiliser plusieurs capteurs sur un seul microcontrôleur, il est nécessaire de prévoir un multiplexeur I2C, voir <u>BOB-14685</u>.
- Ce module permet de détecter la présence d'un objet mais en aucun cas de mesurer une distance.

Caractéristiques:

Alimentation: 3,3 Vcc

Plage de détection: 0 à 20 cm

• Interface I2C:

- sur connecteur Qwiic/Stemma QT

- sur pastilles femelles au pas de 2,54 mm

Adresse I2C: 0x60 (l'adresse ne peut pas être changée)

LED d'alimentation

Dimensions: 26 x 26 mm

Poids: 2 g

Référence Sparkfun: SEN-15177

Photos <u>CC BY 2.0</u>

Ressources

- Guide d'utilisation
- Schéma
- Fichiers Eagle
- Librairie Arduino
- Librairie Python
- Github