

Capteur de qualité de l'air SGP40 ADA4829

Code : 37273

Adafruit

Module permettant la surveillance de la qualité de l'air intérieur en mesurant les composés organiques volatiles. Compatible Arduino, Raspberry Pi via le bus I2C.

14,92 €_{HT}

17,90 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part



Description

Module basé sur un capteur de gaz MOx SGP40 de Sensirion permettant la surveillance de la qualité de l'air intérieur en mesurant les composés organiques volatiles (VOC).

Ce module communique avec un microcontrôleur Arduino, Raspberry Pi ou compatible via le bus I2C.

Le principe de détection du SGP est basé sur un film de nanoparticules d'oxyde métallique (MOx). L'oxygène déposé sur les particules de MOx réagit avec le gaz cible et libère ainsi des électrons. Il en résulte un changement de la résistance électrique sur le film MOx qui est mesurée par le capteur.

L'algorithme de Sensirion intégré au SGP40 analyse les données VOC détectées et les sauvegarde vers un index VOC. Cet index VOC fournit une quantification pratique des mesures.

- **Connectique:** Ce module est compatible avec les interfaces I2C sans soudure Stemma QT® d'Adafruit et Qwiic® de Sparkfun. Cordon compatible non inclus, voir [kits et connectique](#).

Ce capteur peut également être utilisé sans l'interface Stemma en I2C, via un connecteur mâle inclus à souder par vos soins le rendant compatible avec les [plaques de montage rapide](#).

Les capteurs Stemma QT et Qwiic comportent deux connecteurs permettant la mise en cascade de plusieurs modules compatibles.

- **Programmation:** Adafruit met à disposition un guide d'utilisation, uniquement en anglais, comprenant des bibliothèques et des exemples de codes Arduino, voir [fiche technique](#).

Caractéristiques:

- Alimentation: 3,3 à 5 Vcc
- Interface I2C:
 - sur connecteur Qwiic® de Sparkfun ou Stemma QT® d'Adafruit
 - sur pastilles femelles au pas de 2,54 mm (connecteur mâle à souder inclus)
- Adresse I2C: 0x59
- Plage de mesure: 0 à 1000 ppm (partie par million) des équivalents de l'éthanol
- Temps de réponse: < 10 s
- Broche d'interruption
- Dimensions: 25,7 x 17,7 mm

Référence Adafruit: [4829](#)

Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [Fiche technique SGP40](#)
- [Fiche fabricant SGP40](#)
- [Fichiers Fritzing](#)
- [Fichiers Eagle](#)
- [Schéma](#)
- [Dimensions](#)