

Capteur de lumière et de couleur ADA4698

Code : 37256

Adafruit

Module spectromètre AS7341 mesurant la quantité de lumière et les différentes couleurs. Les valeurs des capteurs intégrés à l'AS7341 sont disponibles sur des sorties 16 bits visualisables en I2C via un microcontrôleur Arduino, Raspberry Pi ou compatible.

15,42 €_{HT}

18,50 € _{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part



Description

Module basé sur un spectromètre AS7341 à 10 canaux permettant une mesure précise de la quantité de lumière et des couleurs.

Les valeurs des différents capteurs intégrés à l'AS7341 sont disponibles sur des sorties 16 bits pouvant être lues via le bus I2C grâce à un microcontrôleur Arduino, Raspberry Pi ou compatible.

Le circuit AS7341 contient, dans son petit format 3 x 2 mm, 16 capteurs différents capables de détecter 8 bandes de couleurs distinctes pouvant se chevaucher. Il comporte également des capteurs pour la lumière blanche, pour la lumière proche de l'infrarouge et d'autres capteurs spécialement intégrés pour détecter le scintillement de la lumière à des fréquences spécifiques comme pour l'éclairage intérieur.

- **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 et Python, voir [fiche technique](#).

Caractéristiques:

- Alimentation: 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: 0x39 (adresse fixe)
- Longueurs d'ondes mesurées (se référer à la [fiche technique](#) pour les couleurs correspondantes):
 - F1: 405 à 425 nm
 - F2: 435 à 455 nm
 - F3: 470 à 490 nm
 - F4: 505 à 525 nm
 - F5: 545 à 565 nm
 - F6: 580 à 600 nm
 - F7: 620 à 640 nm
 - F8: 670 à 690 nm
- Sortie: 16 bits
- Broche d'interruption
- Dimensions: 25,3 x 17,7 mm

Référence Adafruit: [4698](#)

Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [Fiche technique AS7341](#)
- [Fichiers Eagle](#)
- [Fichiers Fritzing](#)
- [Schéma](#)
- [Dimensions](#)