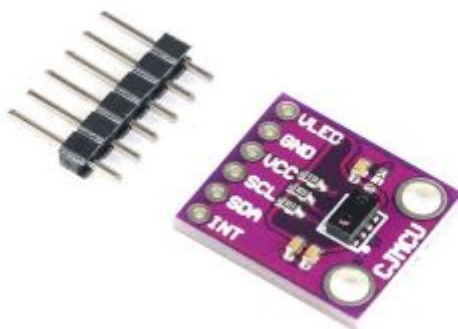


Notice produit

Capteur de lumière et de proximité AP3216 (CJMCU 3216) pour Arduino & Raspberry Pi



Capteur de lumière et de proximité AP3216 (CJMCU-3216)

Le **AP3216C** est un **capteur de lumière ambiante et de proximité haute précision**, idéal pour les **projets électroniques DIY avec Arduino et Raspberry Pi**. Grâce à sa conception compacte et sa polyvalence, il peut être utilisé dans de nombreuses applications, notamment l'automatisation, les systèmes domotiques et les interactions sans contact.

Caractéristiques

- Module **ALS & PS intégré** avec capteur numérique de lumière ambiante (ALS) et capteur de proximité (PS)
- Inclut une **LED infrarouge intégrée** pour une détection de proximité précise
- Prend en charge l'**interface I²C** pour une communication simple avec les microcontrôleurs
- Fonctions de gain multiple avec **plage dynamique de 365/1460/5840/23360**
- **Haute sensibilité**, idéale pour les applications derrière du verre clair ou foncé
- **Compensation de température** pour un fonctionnement fiable dans différentes conditions
- Prend en charge **différents modes de fonctionnement**, y compris ALS, PS+IR, ALS+PS+IR et d'autres modes configurables
- **Suppression des scintillements** pour des mesures sans interférences (50/60 Hz)
- Minimisation des variations entre appareils grâce à l'**étalonnage interne et la conception CMOS**
- Prend en charge les **interruptions (Interrupts)** pour améliorer l'efficacité du système

Domaines d'application

- **Smartphones et tablettes** : Réglage automatique de la luminosité et détection de proximité
- **Ordinateurs portables** : Contrôle adaptatif de la luminosité de l'écran
- **Systèmes domotiques** : Contrôle automatique de l'éclairage
- **Écrans tactiles capacitifs** : Amélioration de l'interaction tactile grâce à la détection de proximité
- **IoT et robotique** : Mesure précise de la lumière et détection d'objets
- **Systèmes de rétroéclairage pour TV LCD/PDP**

Détails

- **Tension de fonctionnement** : 2,5 V – 3,6 V
- **Interface** : I²C (mode F 400 kHz)
- **Plage de mesure du capteur de lumière ambiante (ALS)** : 0 à 65535 (sortie linéaire 16 bits)
- **Plage dynamique (ALS)** : 365/1460/5840/23360
- **Température de fonctionnement** : -30 °C à +80 °C
- **Capteur de proximité (PS)** :
- Sortie linéaire effective 10 bits (0–1023)
- Suppression élevée de la lumière ambiante
- Compensation des diaphonies
- 4 sorties de courant LED infrarouge programmables
- **Modes** :
- ALS (lumière ambiante)
- PS+IR (capteur de proximité avec LED infrarouge)
- ALS+PS+IR (mesures combinées)
- Modes de mesure unique pour ALS et PS

Contenu de la livraison

- 1x Module tel qu'illustré
- 1x Barrette de connecteurs à souder

Caractéristiques

Pas	2.54mm
Type de produit	Capteur optique
Tension d'alimentation	3,3V

EAN

4251755811045