

Notice produit

GY-MAX30102 Capteur oxymètre de pouls et fréquence cardiaque



Ce module prêt à l'emploi avec MAX30102 est un module intégré de surveillance oxymétrique et de fréquence cardiaque. Ce module capteur très sensible mesure la saturation en oxygène du sang ainsi que la fréquence cardiaque (pouls).

Fonctionnement :

Le MAX30102 contient des LEDs internes, des photodétecteurs, des éléments optiques et une électronique silencieuse avec suppression de la lumière ambiante. Le module communique via une interface I2C compatible classique et peut être lu facilement avec divers microcontrôleurs.

Le fonctionnement repose sur les propriétés d'absorption de l'hémoglobine dans le sang. L'hémoglobine oxygénée absorbe plus de lumière infrarouge que de lumière rouge, tandis que l'hémoglobine désaturée (pauvre en oxygène) absorbe plus de lumière rouge que de lumière infrarouge.

Ainsi, les LED rouge et infrarouge de l'oxymètre émettent alternativement de la lumière, tandis que la photodiode reçoit la lumière réfléchie qui n'est pas absorbée par le sang.

Le rapport entre la lumière rouge et infrarouge reçue par la photodiode est utilisé pour calculer la teneur en oxygène du sang. Sur la base de la nature pulsatile du flux sanguin artériel, la fréquence et l'intensité du pouls sont également déterminées et affichées pendant la mesure.

Domaines d'application :

- Wearables
- Moniteur de fréquence cardiaque
- Oxymètre de pouls
- Applications de fitness
- Expériences avec microcontrôleurs

Détails

- Capteur très intégré, de petite taille

- Détection de la fréquence cardiaque/SpO2 sans capteur thoracique
- Consommation d'énergie ultra-faible
- Taille de la carte : 2,7 mm x 12,7 mm

Contenu de la livraison

- 1x module GY-MAX30102
- 1x barre de broches

Caractéristiques

Type de produit	Capteur biométrique
-----------------	---------------------

Poids

1 g

EAN

4251102673593