

Module Proximity Trinkey ADA5022

Code : 37444

Adafruit

Module Proximity Trinkey d'Adafruit basé sur un Cortex M0+ associé à un capteur de proximité ADPS9960, à deux LEDs RGB NeoPixel et à deux touches tactiles capacitives.

9,12 €_{HT}

10,95 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Module Proximity Trinkey d'Adafruit intégrant un capteur de proximité ADPS9960, deux LEDs RGB NeoPixel et deux touches tactiles capacitives pilotés par un ARM Cortex M0+ intégré dans un microcontrôleur SAMD21.

L'interface USB mâle type A permet d'alimenter et de programmer directement ce module en l'enfichant dans le port USB d'un ordinateur.

Applications possibles avec le capteur ADPS9960:

- Détection de gestes: gauche vers droite, droite vers gauche, haut vers bas et bas vers haut.
- Détection des couleurs RGB: rouge, bleue et verte.
- Détection de la lumière ambiante: sombre ou lumineuse.
- Proximité d'un objet jusqu'à 15 cm.

Les deux touches capacitives peuvent être utilisées comme de simples boutons-poussoirs.

Le module Trinkey permet 3 modes d'utilisation:

- En envoyant des lignes de commande en Python à exécuter via un terminal REPL (avec le logiciel [PuTTY](#) par exemple).
- En autonome en exécutant le programme CircuitPython depuis la mémoire interne du module.
- En réalisant un programme avec l'IDE Arduino. Cette méthode nécessite l'installation d'une extension dans l'IDE (voir [fiche technique](#)).

CircuitPython est un langage de programmation conçu pour simplifier l'expérimentation et l'apprentissage du code sur des cartes à microcontrôleur à faible coût. Voir le [guide démarrage CircuitPython](#) proposé par Adafruit.

Ce Proximity Trinkey peut être programmé pour être utilisé comme périphérique MIDI ou périphérique HID tel qu'un clavier, une souris ou tout autre périphérique d'entrée.

Remarque: pour une plus grande souplesse d'utilisation, une rallonge USB peut être connectée entre

ce module et l'ordinateur, voir [CW091B](#).

Caractéristiques:

- Alimentation: 5 Vcc via le port USB
- Microcontrôleur: ATSAMD21E18
- Processeur: ARM Cortex M0+ 32 bits à 48 MHz
- Mémoire Flash: 256 Ko
- Mémoire RAM: 32 Ko
- Plage de détection: jusqu'à 15 cm
- 2 LEDs RGB compatibles NeoPixel
- 2 touches tactiles capacitives
- Broche de debug JTAG
- Bouton reset
- Broche d'interruption
- Dimensions: 32,8 x 12 x 3,4 mm
- Poids: 1,5 g

Référence Adafruit: [5022](#)

Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [Fiche technique APDS9960](#)
- [Fichiers Eagle](#)
- [Fichiers Fritzing](#)
- [Schéma](#)