

Carte ESP32-S2-DevKitC-1

Code : 34050

Espressif

L'ESP32-S2-DevKitC-1 est une carte de développement économique basée sur un microcontrôleur ESP32-S2 avec interface WiFi. Cette carte est idéale pour la réalisation de projets connectés et sécurisés à consommation réduite.

10,42 €_{HT}

12,50 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Présentation et fonctionnalités :

L'ESP32-S2-DevKitC-1 est une carte de développement économique et polyvalente basée sur un microcontrôleur ESP32-S2 avec interface WiFi.

Cette carte est idéale pour la réalisation de projets connectés et sécurisés à consommation réduite.

Programmation et communication :

Cette carte se programme grâce à l'IDE d'Espressif [ESP-IDF](#) disponible pour les systèmes d'exploitation Windows, Linux et macOS.

Connectique :

Les broches d'E/S du microcontrôleur ESP32-S2 sont accessibles sur les connecteurs latéraux mâles. Ces broches sont prévues pour connecter des modules, des capteurs ou des plaques de prototypage.

Cette carte comporte 2 ports micro-USB :

- 1 x port micro-USB vers UART, prévu pour alimenter la carte et programmer l'ESP32.
- 1 x port micro-USB compatible OTG (USB 1.1) pouvant aussi être utilisé pour alimenter la carte et permettant le débogage.

Exemple d'application :

Détection d'un mot d'activation, reconnaissance de commande vocale, détection et reconnaissance de visage, domotique, IoT, appareil USB, etc.

Remarque :

Cette version de l'ESP32 n'embarque pas de connectivité Bluetooth.

Caractéristiques :

- Alimentation:
 - 5 Vcc via micro-USB (cordon non inclus)

- via la broche 3,3 Vcc
- Microcontrôleur Espressif ESP32-S2-SOLO :
 - processeur : LX7 à 240 MHz maxi
 - mémoire SRAM : 320 KB
 - mémoire ROM : 128 KB
 - mémoire SRAM (RTC) : 16 KB
- Mémoire Flash : 4 MB (SPI)
- Interface WiFi : 802.11 b/g/n 2,4 GHz (antenne intégrée)
- 43 E/S digitales comportant :
 - 4 x SPI
 - 2 x UART
 - 2 x bus I2C
 - 1 x I2S
 - 1 x RMT
 - 1 x sortie PWM pour LED (jusqu'à 8 canaux)
 - 4 x compteurs d'impulsion
 - 1 x interface DVP 8/16
 - 1 x interface pour LCD (série 8 bits RGB, 8080 et 6800)
 - 1 x interface pour LCD (parallèle 8,16 et 24 bits)
 - 14 x entrées tactiles
- 2 x entrées digitales 12 bits (ADC)
- 2 x sorties digitales 8 bits (DAC)
- Ports micro-USB :
 - 1 x vers UART
 - 1 x compatible OTG (USB 1.1)
- LEDs :
 - RGB programmable
 - alimentation
- Bouton-poussoirs :
 - reset
 - boot
- Température de service : - 40 à 85 °C
- Dimensions: 62,74 x 25,4 mm

Référence Espressif : [ESP32-S2-DevKitC-1](#)

Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Guide de démarrage ESP-IDF](#)
- [Fiche technique série ESP32-S2](#)
- [Fiche technique ESP32-S2-SOLO](#)
- [Dimensions](#)
- [Schéma](#)
- [Comparatif ESP32](#)