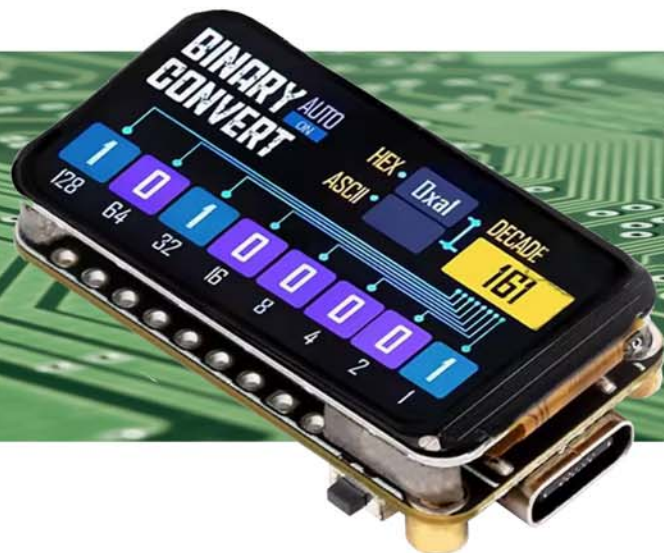


MINI CARTE DE DEVELOPPEMENT WIFI + BLUETOOTH ESP32-C6 18 BROCHES, ECRAN COULEUR 1,47 POUCES, CONNECTEUR USB-C



ESP32-DISPLAY01

Présentation :

Cette carte de développement est équipée d'un module basée sur le microcontrôleur ESP32-C6FH8 monocoeur 32bits RISC-V (8 Mbits Flash + 528 Kbits SRAM + 320 Kbits ROM) intégrant les fonctions de communication Wi-Fi 6 IEEE 802.11 ax/b/g/n et Bluetooth 5.3 dans un même composant. La carte est équipée de 18 broches et peut être alimentée directement par son connecteur USB-C. La carte est équipée d'un oscillateur cadencé à 40 MHz pour le fonctionnement du microcontrôleur qui peut atteindre 160 MHz en interne. Cette carte intègre un écran couleur LCD de 1,47 pouces (172x320 pixels) et un lecteur de carte mémoire Micro-SD. Deux micro boutons pour permettre d'effectuer un RESET ou d'entrer en mode programmation.

De nombreuses applications Arduino sont disponibles pour l'ESP32 et les broches au pas de 2,54mm de chaque cotés de la carte permettent aux développeurs de plugger facilement celle-ci sur une autre carte de développement ou prototype. Cette carte basée sur le microprocesseur ESP32 permet de nombreuses applications sans fils alliant rapidité et faible consommation, que ce soit en Wi-Fi, Bluetooth ou Zigbee, l'ensemble intégré dans un même composant. Il est possible de gérer des capteurs sans fils, de transmettre des données, de la musique ou des images en temps réel, de communiquer avec un routeur ou un téléphone mobile ou pour tout autres applications industrielles.

Spécifications techniques :

Microcontrôleur : ESP32-C6FH8P4 RISC-V 32 bits.

Mémoire : 8 Mbits Flash + 512 Kbits HP SRAM + 16 Kbits LP SRAM + 320 Kbits ROM.

Fréquence d'horloge : 160 MHz max. (Quartz 40 MHz).

Interfaces supportées : UART / GPIO / ADC / SDIO / PWM / SPI / I2C / I2S.

Débit de données : 150 Mbps max.

Alimentation : 5,0Vdc (USB-C) ou 5,0Vdc / 3,3Vdc (broches).

Antenne : céramique intégrée sur le PCB.

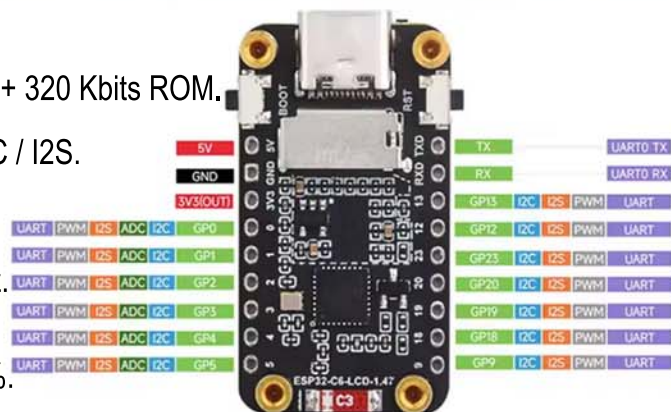
Transmission Wi-Fi 6 : IEEE 802.11 ax/b/g/n 2,412 GHz à 2,484 GHz.

Transmission Bluetooth : 5.3 standard LE et Zigbee 3.0.

Ecran : ST7789 LCD 1,47 pouces (172x320 pixels). Couleur 262K.

Températures de fonctionnement : -40°C to +105°C. Humidité : <90%.

Dimensions carte : 36,37 x 20,32 mm (18 broches). Poids : 8g.



Contenu :

Carte de développement (broches soudées) avec écran couleur LCD.

A télécharger sur Internet :

- Librairie graphique open source LVGL GUI.
- Logiciel IDE Arduino ou Raspberry pour ESP32.
- Datasheet Espressif sur le microcontrôleur ESP32-C6
- Guide de programmation open-source Espressif ESP-IDF.

