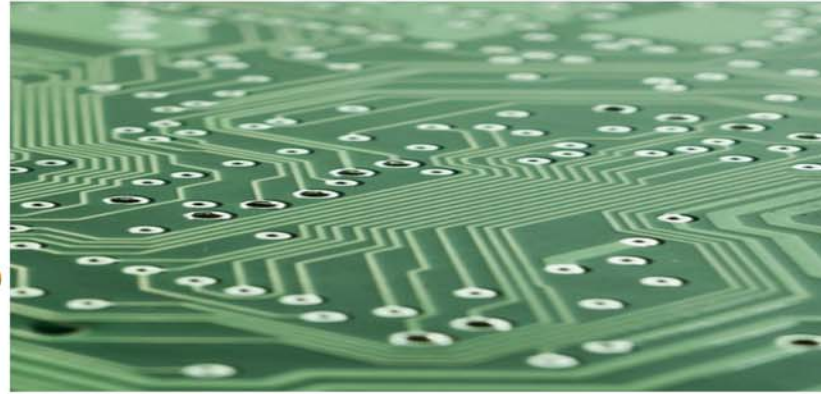


CARTE DE DEVELOPPEMENT Wi-Fi + BLUETOOTH ESP32-32E AVEC ECRAN COULEUR TACTILE 2,8 POUCES, CONNECTEUR USB-C



ESP32-DISPLAY02

Présentation :

Cette carte de développement est équipée d'un module basée sur le microprocesseur ESP32 double-cœur 32bits Xtensia (4 Mbits Flash + 536 Kbits SRAM + 448 Kbits ROM) intégrant les fonctions de communication Wi-Fi 802.11 b/g/n et Bluetooth 4.2 dans un même composant. ce module est équipé d'un quartz de 40 MHz permettant de faire fonctionner l'ESP32 avec une horloge interne réglable de 80 MHz à 240 MHz.

La carte peut-être alimentée par son port USB-C, par une batterie externe 3,7V, ou un connecteurs 1,25mm 5,0V. La carte est équipée d'un ampli et d'un connecteur pour HP, d'un lecteur de carte mémoire Micro-SD, d'une LED RGB haute luminosité et de deux micro boutons pour permettre d'effectuer un RESET ou d'entrer en mode programmation. Au dos de la carte, un écran tactile couleur TFT de 2,8 pouces (240x320 pixels) permet de développer des applications graphiques à partir d'une librairie LVGL GUI disponible en open-source.

De nombreuses applications Arduino sont disponibles pour l'ESP32 et les connecteurs associés à la carte permet une utilisation complètement autonome de celle-ci. Cette carte permet de nombreuses applications sans fils alliant rapidité et faible consommation, que ce soit en Wi-Fi ou Bluetooth, 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-D0WD-V3 Xtensia double coeur 32 bits LX6

Mémoire : 4 Mbits Flash + 536 Kbits SRAM + 448 Kbits ROM.

Fréquence d'horloge : ajustable de 80 à 240 MHz. (Quartz 40 MHz).

Interfaces supportées : 26 GPIO / UART / SPI / SDIO / I2C / PWM / I2S / SD.

Alimentation : 5,0Vdc (USB-C) ou connecteur 1,25mm 5,0Vdc ou batterie 3,7V ext.

Antenne : intégrée sur le PCB.

Débit de données : 150 Mbps max. Pilote : CH340C.

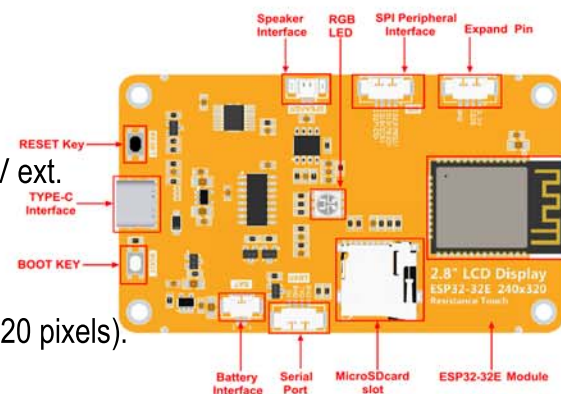
Transmission Wi-Fi : IEEE 802.11 b/g/n de 2,412 GHz à 2,484 GHz.

Transmission Bluetooth : 4.2 BR/EDR et standard LE.

Ecran : ST7789P3 / XPT2046 tactile couleur 262K TN TFT 2,8 pouces (240x320 pixels).

Températures de fonctionnement : -40°C to +85°C. Humidité : <90%.

Dimensions carte : 86,0 x 50,0 mm. Poids : 40g.



Contenu :

Carte de développement avec écran tactile couleur TFT.

Cordon au pas de 1,25mm 4 fils 0,20m.

Cordon USB-A vers USB-C, 1m.

Stilet tactile.

Boîte de rangement en plastique.

A télécharger sur Internet :

- https://www.lcdwiki.com/2.8inch_ESP32-32E-7789
- Librairie graphique open source LVGL GUI.
- Logiciel IDE Arduino ou Raspberry pour ESP32.
- Datasheet Espressif sur le module compatible ESP32-WROOM-32E.
- Guide de programmation open-source Espressif ESP-IDF.

