

Notice produit

Carte de développement ESP32 D1 UNO R3 USB-C



Carte de développement ESP32 D1 UNO R3 avec module ESP32-WROOM-32

La **carte de développement ESP32 D1 UNO R3** combine la puissance de l'ESP32 avec un brochage au format UNO R3 bien connu. Le cœur de la carte est un **module ESP32-WROOM-32** doté d'un processeur Dual-Core, d'une fréquence d'horloge allant jusqu'à 240 MHz et de 4 Mo de mémoire flash. Ainsi, cette carte de développement convient pour les projets IoT, les systèmes de contrôle, l'automatisation, la détection par capteurs et de nombreuses autres applications de microcontrôleur.

Un avantage majeur par rapport aux cartes de microcontrôleur classiques est la communication sans fil déjà intégrée. L'ESP32 prend en charge **le Wi-Fi selon la norme IEEE 802.11 b/g/n ainsi que le Bluetooth**. Cela permet, par exemple, de transmettre des données de capteurs sans fil, de connecter des appareils en réseau ou d'intégrer des projets de microcontrôleur à un réseau Wi-Fi sans avoir besoin d'un module Wi-Fi séparé.

Le **brochage compatible UNO R3** permet de monter des circuits au format UNO largement répandu. Il faut cependant noter qu'un brochage mécaniquement compatible ne garantit pas automatiquement la compatibilité électrique ou logicielle avec chaque shield développé pour UNO R3. En particulier, les niveaux de signal, les affectations des broches et les exigences du shield utilisé doivent être vérifiés avant la connexion.

Avec des dimensions d'environ 68,3 x 53,3 mm, la carte ESP32 D1 convient aussi bien pour des montages expérimentaux que pour des projets de contrôle et de mise en réseau compacts. La tension d'alimentation indiquée est de 5 à 12 V CC.

Domaines d'application

Grâce à la combinaison de la puissance de calcul de l'ESP32, du Wi-Fi, du Bluetooth et du format UNO R3, la carte peut être utilisée de manière polyvalente.

- Projets IoT et domotique
- Systèmes de capteurs et de mesure basés sur le Wi-Fi
- Robotique et technique de contrôle
- Transmission de données sans fil et contrôle d'appareils

- Prototypage et expériences avec microcontrôleurs

Wi-Fi et Bluetooth intégrés

Le module ESP32-WROOM-32 fournit directement les fonctions sans fil sur la carte de développement. Le Wi-Fi permet la communication via des réseaux locaux et l'intégration dans des applications en réseau. Le Bluetooth élargit les possibilités d'utilisation avec une autre option de communication sans fil pour les appareils et applications compatibles.

Détails

- Type de carte : carte de développement ESP32 D1 UNO R3
- Module : ESP32-WROOM-32
- Processeur : Dual-Core
- Fréquence d'horloge : jusqu'à 240 MHz
- Mémoire flash : 4 Mo
- Wi-Fi : IEEE 802.11 b/g/n
- Bluetooth : intégré
- Brochage : compatible UNO R3
- Tension d'alimentation : 5–12 V CC
- Connecteur USB : USB-C
- Température de fonctionnement : -10 °C à 80 °C
- Longueur : env. 68,3 mm
- Largeur : env. 53,3 mm
- Hauteur : env. 15 mm

Contenu de la livraison

- 1x carte de développement ESP32 D1 UNO R3 avec ESP32-WROOM-32

Poids

22 g

Dimensions

53 x 18 x 68 mm

EAN

4251755824335