

Notice produit

Carte de développement audio ESP32 Bluetooth WiFi ESP32-A1S



La carte de développement audio ESP32 avec Bluetooth et WiFi, basée sur le module ESP32-A1S, offre une **impressionnante polyvalence pour les applications audio**. Cette carte combine une multitude de composants audio pour permettre de monter rapidement et de manière compacte des projets audio complexes et des applications IoT. Le kit de développement audio ESP32 est particulièrement adapté aux solutions d'enceintes intelligentes, aux projets IoT ou domotiques, et bien plus encore.

La puce principale dispose d'un CPU Dual-Core 32 bits à faible consommation avec une fréquence allant jusqu'à 240 MHz et une puissance de calcul pouvant atteindre 600 DMIPS, assurant un traitement efficace des contenus audio. Grâce à une puce de décodage audio codec intégrée, la carte permet la lecture locale de musique et d'enregistrements. Elle prend en charge deux entrées microphoniques ainsi que des entrées en mode Line-In et propose des sorties pour casque et haut-parleurs.

Grâce au SRAM intégré de 520 Ko + 4 Mo et à la mémoire flash SPI standard de 32 Mbits, la carte offre suffisamment d'espace de stockage pour les contenus audio. Elle prend en charge les modes SoftAP et Station, ce qui élargit les options de connectivité. Le module SoC Wi-Fi BT/BLE 802.11 b/g/n ultra-compact garantit des connexions sans fil fiables. De plus, la carte prend en charge UART/SPI/I2C/I2S/PWM/ADC/DAC et permet des mises à jour du micrologiciel (FOTA).

L'antenne prend en charge soit une antenne intégrée, soit une sortie bloc IPex, offrant une flexibilité dans la configuration de l'antenne. Par ailleurs, la carte de développement audio ESP32 prend en charge une grande variété de formats audio compressés et sans perte grand public tels que M4A, AAC, FLAC, OGG, Opus, MP3, WAV, etc. Cela en fait un excellent choix pour les développeurs souhaitant réaliser des applications audio de haute qualité avec des fonctionnalités complètes.

Détails

- CPU Dual-Core 32 bits à faible consommation pour processeurs d'application
- Fréquence principale jusqu'à 240 MHz, puissance de calcul jusqu'à 600 DMIPS
- SRAM intégré de 520 Ko, 8 Mo de PSRAM
- Prise en charge des interfaces telles que UART/SPI/I2C/PWM
- Connecteur casque : prise casque 3,5 mm pour sortie canal gauche et droit

- Haut-parleurs canal gauche et droit : sortie haut-parleur 4? 3W, sortie dual canal prise en charge
- Microphones analogiques en entrée audio ; prise en charge de l'entrée microphone casque
- Prise en charge de l'entrée batterie lithium 3,7 V ; entrée courant 5V 2A pour charge simultanée des batteries lithium
- Lecture et écriture des cartes SD 64 Go prises en charge
- Plusieurs modes veille pris en charge
- LwIP et FreeRTOS embarqués
- Prise en charge des modes de travail STA/AP/STA & AP
- Prise en charge de la configuration réseau Smart Config/AirKiss
- Taille : 83 x 68 mm

Contenu de la livraison

- 1x carte de développement audio ESP32

Caractéristiques

Type de produit	Module d'extension
Compatible avec	ESP32
Nombre de broches	38

EAN

4251755805426