Fonctionalites ESP32

Fonctionnalités Schéma fonctionnel ESP32.

Les caractéristiques de l'ESP32 sont les suivantes:

Processeurs:

Processeur: microprocesseur Xtensa double cœur (ou monocœur) LX6 32 bits,

fonctionnant à 160 ou 240 MHz et fonctionnant jusqu'à 600 DMIPS Coprocesseur ultra faible puissance (ULP)

Mémoire: 520 KiB SRAM

Connectivité sans fil:

Wi-Fi: 802.11 b / g / n

Bluetooth: v4.2 BR / EDR et BLE (partage la radio avec le Wi-Fi)

Interfaces périphériques:

ADC SAR 12 bits jusqu'à 18 canaux 2 × DAC 8 bits 10 × capteurs tactiles (GPIO à détection capacitive) 4 × SPI 2 × interfaces I²S 2 × interfaces I²C 3 × UART Contrôleur hôte SD / SDIO / CE-ATA / MMC / eMMC Contrôleur esclave SDIO / SPI Interface MAC Ethernet avec prise en charge du protocole DMA dédié et IEEE 1588 Precision Time Bus CAN 2.0

Télécommande infrarouge (TX / RX, jusqu'à 8 canaux)

Moteur PWM LED PWM (jusqu'à 16 canaux)

Capteur à effet Hall

Préamplificateur analogique ultra faible puissance

Sécurité: Fonctions de sécurité conformes à la norme IEEE 802.11 toutes prises en charge, y compris WFA, WPA / WPA2 et WAPI Démarrage sécurisé Cryptage Flash OTP 1024 bits, jusqu'à 768 bits pour les clients Accélération matérielle cryptographique: AES , SHA-2 , RSA , cryptographie à courbe elliptique (ECC),

générateur de nombres aléatoires (RNG)

Gestion de l'alimentation: Régulateur interne à faible décrochage

Domaine de puissance individuel pour RTC

Courant de sommeil profond de 5 µA Réveil après interruption GPIO,

minuterie,

mesures ADC,

interruption du capteur tactile

capacitif Steepto ESP32 - https://fr.qaz.wiki/wiki/ESP32

From:
http://chanterie37.fr/fablab37110/ - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:
http://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:arduino:esp32:cours:fonctionnalite&rev=1614153485

Last update: **2023/01/27 16:08**