2025/10/21 19:47 1/2 Fonctionalites ESP32

# **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  $\times$  DAC 8 bits 10  $\times$  capteurs tactiles (GPIO à détection capacitive ) 4  $\times$  SPI 2  $\times$  interfaces I²S 2  $\times$  interfaces I²C 3  $\times$  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

 $\label{lem:update:upd$ 

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

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

Permanent link:

http://chanterie 37.fr/fablab 37110/doku.php?id=start: arduino: esp 32: cours: fonction nalite & rev=161415370. The property of the property

Last update: 2023/01/27 16:08

