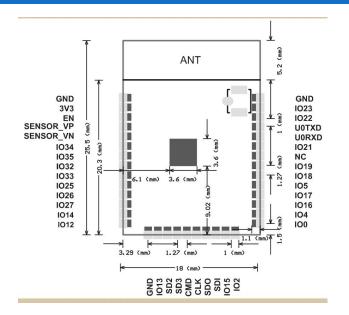


ESP32-S Wi-Fi+BT SoC 模组





特性

- 体积超小的 802.11b/g/n Wi-Fi + BT SoC 模块
- 采用低功耗双核 32 位 CPU, 可作应用处理器
- 主频高达 240MHz, 运算能力高达 600 DMIPS
- 内置 520 KB SRAM
- 支持 UART/SPI/I2C/PWM/ADC/DAC 等接口
- 采用 SMD-38 封装, 方便焊接与测试
- 支持 OpenOCD 调试接口
- 支持多种休眠模式,深度睡眠电流最小达到

$6.5 \mu A$

- 内嵌 Lwip 和 FreeRTOS
- 支持 STA/AP/STA+AP 工作模式
- 支持 Smart Config/AirKiss 一键配网
- 通用 AT 指令可快速上手
- 支持串口本地升级和远程固件升级(FOTA)

概述

ESP32-S 拥有业内极富竞争力的封装尺寸和 超低能耗技术,尺寸仅为 18.0*25.8*2.8mm, 深度睡眠电流仅 6.5 μA。

ESP32-S 可广泛应用于各种物联网场合,适用于家庭自动化、工业无线控制、婴儿监控器、可穿戴电子产品、无线位置感知设备、无线定位系统信号以及其它物联网应用,是物联网应用的理想解决方案。

ESP32-S 采用 SMD 封装,可通过标准 SMT 设备实现 6 产品的快速生产,为客户提供高可靠性的连接方式,特别适合自动化、大规模、低成本的现代化生产方式,方便应用于各种物联网硬件终端场合。



产品技术规格

| 模块型号 | ESP32-S |
|-----------|--|
| 封装 | SMD-38 |
| 尺寸 | 18.0*25.8*2.8 (±0.2) mm |
| SPI Flash | 默认 32Mbit |
| 蓝牙 | 蓝牙 4.2 BR/EDR 和 BLE 标准 |
| Wi-Fi | 802.11 b/g/n/e/i |
| 支持接口 | UART, SPI, SDIO, I2C, PWM, I2S, IR, ADC, DAC |
| 片上传感器 | 霍尔传感器、温度传感器、电容式触摸传感器 |
| ІО 🗆 | 22 个 |
| 串口速率 | 默认 115200 bps |
| 频谱范围 | 2412 ~2484MHz |
| 天线形式 | 板载 PCB 天线, 增益 2dBi |
| 发射功率 | 802.11b: 17±2 dBm (@11Mbps) 802.11g: 14±2 dBm (@54Mbps) 802.11n: 13±2 dBm (@MCS7) |
| 接收灵敏度 | CCK, 1 Mbps : -90dBm CCK, 11 Mbps: -85dBm 6 Mbps (1/2 BPSK): -88dBm 54 Mbps (3/4 64-QAM): -70dBm MCS7 (65 Mbps, 72.2 Mbps): -67dBm |
| 功耗 | 300mA@3.3V |
| 安全性 | WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS |
| 供电范围 | 3.0V ~ 3.6V |
| 工作温度 | -20 °C ~ 85 °C |
| 存储环境 | -40 °C ~ 90 °C , < 90%RH |
| 重量 | 1.5g |

联系我们

深圳市安信可科技有限公司

地址:深圳市宝安区西乡固戍华丰智慧创新港 C 栋 410

官网: www.ai-thinker.com 电话: 0755-29162996 邮箱: support@aithinker.com