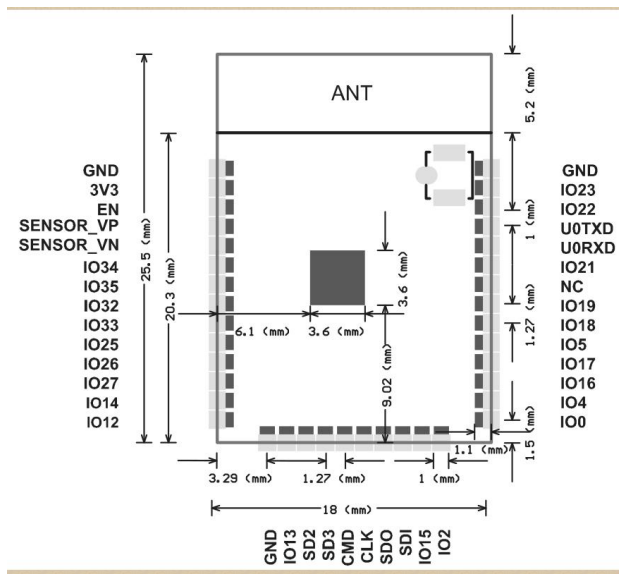


ESP32-S Wi-Fi+BT SoC 模组



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 μ 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 μ A。

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
IO 口	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