



工业物联网 一站式供应服务商

成都集芯微电子有限公司是一家专业从事集成电路设计及系统应用开发的高新技术企业。公司重点致力于高性能电源产品的开发 销售，其主要涵盖 AC-DC、DC-DC、LED 照明驱动等产品线和众多高 性能的模拟信号集成电路产品。这些产品可以广泛应用于开关电源、手提设备、网络通信等领域。

公司核心技术团队大多来自国内外知名半导体设计公司，拥有丰富的经验和 技术积累，能为客户提供高品质具有成本竞争力的半导体精品芯片、解决方案以及优良的服务。

集芯微电子坚持以"品质、信念、创新、超越"为发展理念，为客户提供最适合的产品及解决方案。



电话：400-138-6288

邮箱：info@gisemi.com

地址：成都高新区百草路 898 号智能信息产业园 2 层 5 层

官网：www.gisemi.com



扫一扫

www.gisemi.com

400-138-6288

成都集芯微电子有限公司


A15-T2G4A10S3a 产品手册

基于 Telink 方案 TLSR8359 带屏蔽盖, IPEX 接口, PCB 天线及
半孔天线接口的 10mW, 2.4G 无线收发模块

版本: Spec_A15-T2G4A10S3a_V2.1

日期: 2022-05-31

状态: 受控状态

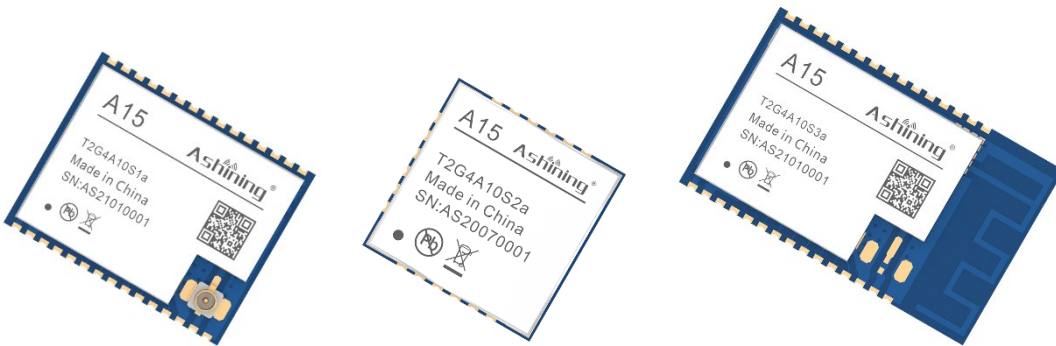
 物联网应用找泽耀
www.ashining.com

基于 Telink 方案 TLSR8359 带屏蔽盖,IPEX 接口, PCB 天线及半孔天线接口的 10mW, 2.4G 无线收发模块

一、产品概述

A15 系列是基于 TLSR8359, 工作在 2.4G ISM 频段的无线模块。模块支持无线串口透传, 支持多种启动切换, 方便产品的特性推出和升级。模块均采用 1.27mm 间距的半孔引脚的 SMD 封装, 重量轻, 体积小, 方便集成。本规格书描述模块的工作参数和使用注意事项, 方便用户将模块集成到产品中。

模块引出芯片全部 IO, 用户可根据应用场景自行开发固件。



二、产品特征

- 基本特征
 - 嵌入式 32 位高性能单片机, 时钟高达 48MHz。
 - 程序内存:内部 512KB 闪存。
 - 数据内存:32KB 片上 SRAM。
 - 丰富的 I/O:
 - SPI;
 - 6 通道 PWM
 - I2C;
 - UART

 立即购买 |  资料下载 |  产品详解

三、系列产品

模块型号	载波频率 (Hz)	芯片方案	封装	尺寸 (mm)	最大发射功率 (dBm)	通信距离 (m)	天线形式
A15-T2G4A10S1a	2.4G~2.4835G	TLSR8359	贴片	19.65 * 16	10	1200	IPEX
A15-T2G4A10S2a	2.4G~2.4835G	TLSR8359	贴片	12 * 12	10	1200	半孔
A15-T2G4A10S3a	2.4G~2.4835G	TLSR8359	贴片	25.65 * 16	10	600	PCB

四、电气参数

条件: Tc = 25°C, VCC = 3.3V, 信道(工作频率) = 37(2402MHz), 除非有特殊说明

参数	参数名称	说明	最小值	典型值	最大值	单位
电压配置	供电电压 ^[1]		2.0	3.3	5.5	VDC
	逻辑电压	数字 I/O, 通信接口和各种功能引脚的电压范围	-0.3		VCC+0.3 ≤ 3.6	V
	V _{IL}	输入低电平, 输入逻辑 0 的电压范围			0.5	V
	V _{IH}	输入高电平, 输入逻辑 1 的电压范围	2.5			V
	V _{OL}	输出低电平输出逻辑 0 的电压范围			0.5	V
	V _{OH}	输出高电平, 输出逻辑 1 的电压范围	2.4			V
电流消耗	发射电流 ^[2]			19		mA
	接收电流			6		mA
	休眠电流	仅终端设备可休眠		0.5		uA
射频参数	工作频段	可调, 0.5MHz 步进, 总计 168 个信道, 起始于 2.400GHz	2.400		2.4835	GHz
	发射功率 ^[3]	44dB 功率范围可调	-	10	10	dBm
	接收灵敏度	接收灵敏度详见芯片手册		-93	-96 ^[4]	dBm
	空中速率	数据速率	250k	1M	2M	bps
工作环境	工作温度		-40		+85	°C
	工作湿度	相对湿度, 无冷凝	10%		90%	
	存储温度		-40		+125	°C

备注: [1]供电电压高于 3.6V, 会导致模块损坏

[2]电源供电能力必须大于 50mA

[3]发射功率等级对应的功率值仅供参考

[4]高增益接收模式

24	SWM	I/O	芯片引脚 swm
25	PA1	I/O	芯片引脚 PA1
26	SWS	I/O	芯片下载引脚 sws
27	RXD	I	串口 rxd
28	TXD	I/O	串口 txd
29	PB5	I/O	芯片引脚 PB5
30	PB4	I/O	芯片引脚 PB4

说明：详细引脚定义可参见 TLSR8359 数据表和用户指南

六、封装信息

6.1 机械尺寸(unit: mm)

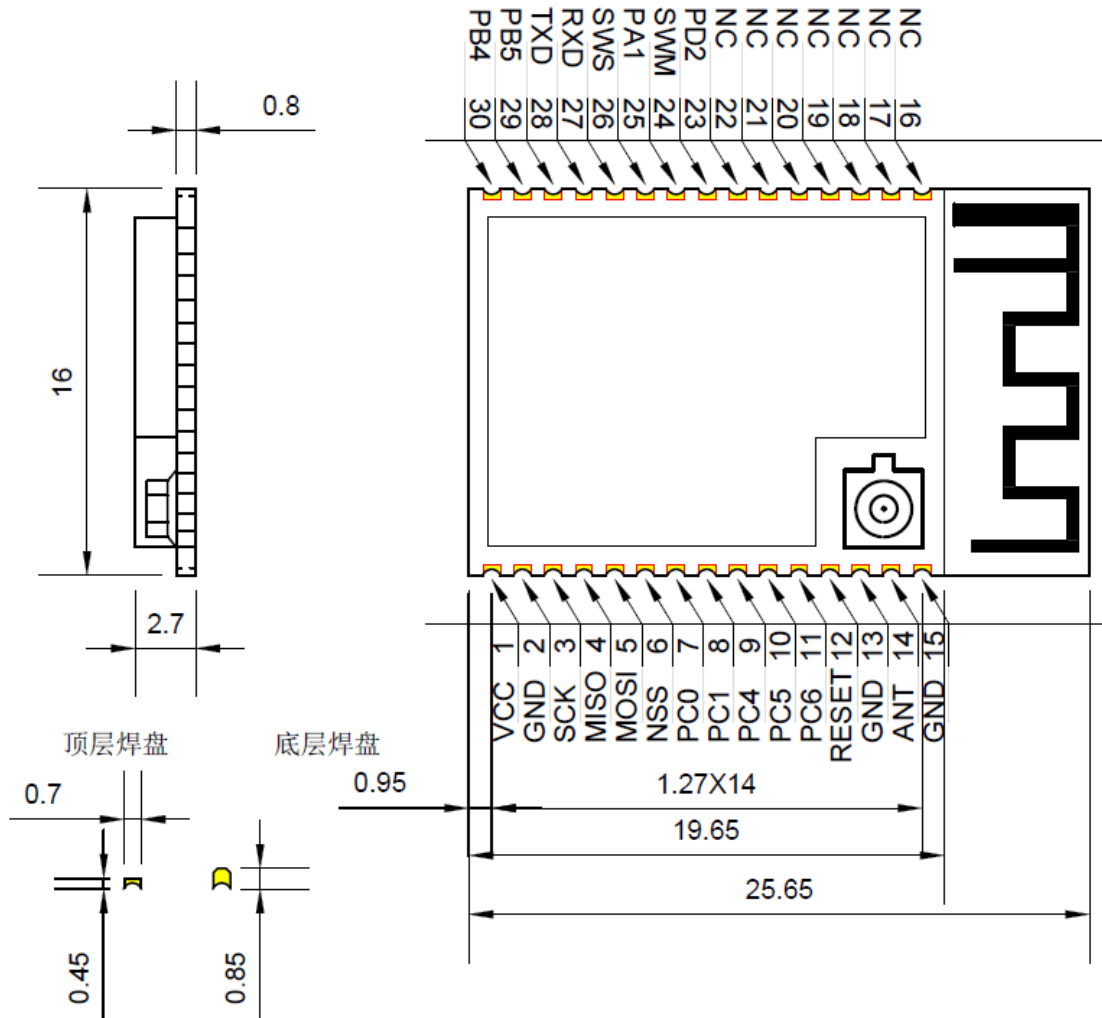


图 6-1 A15-T2G4A10S3a

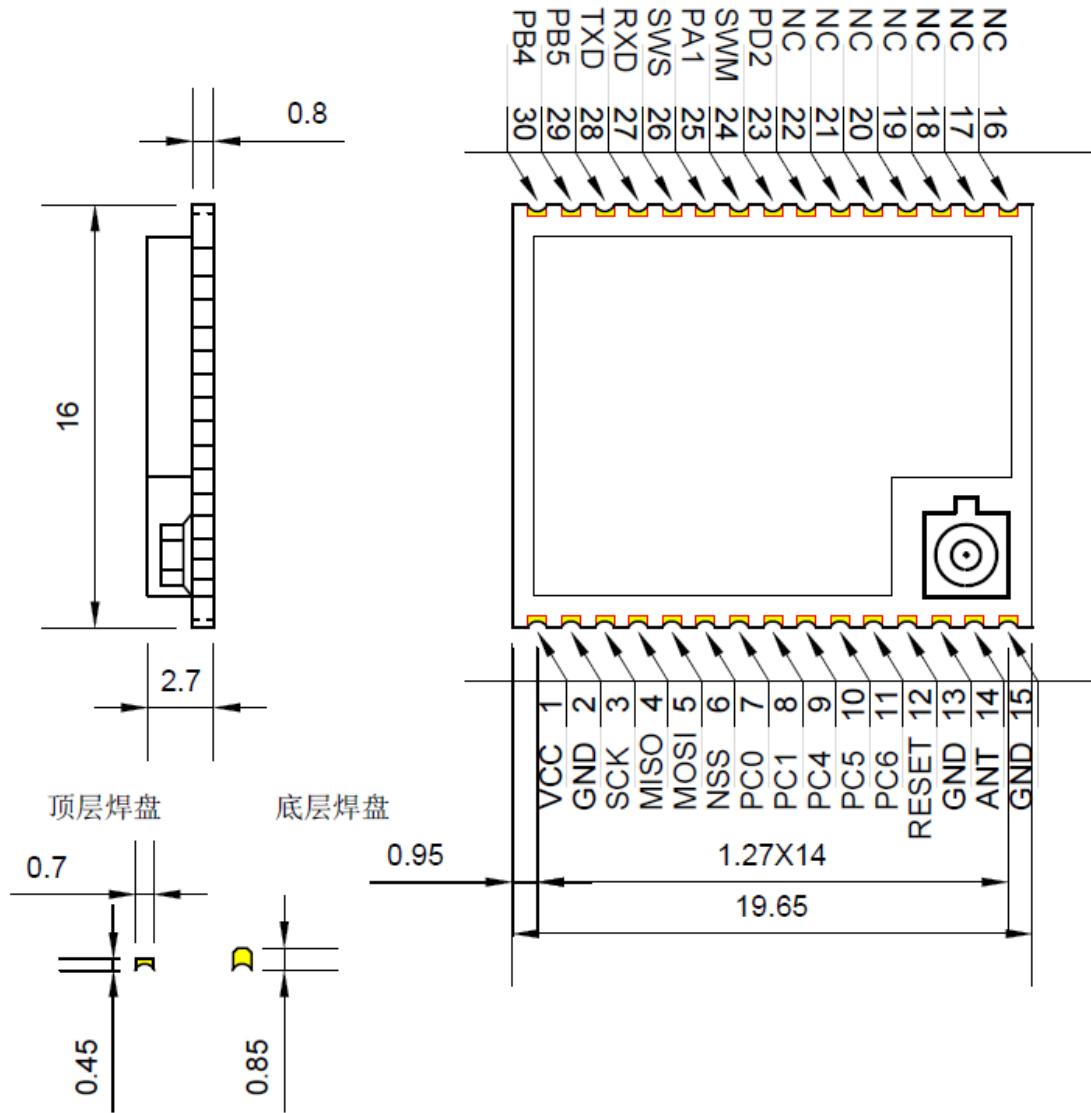
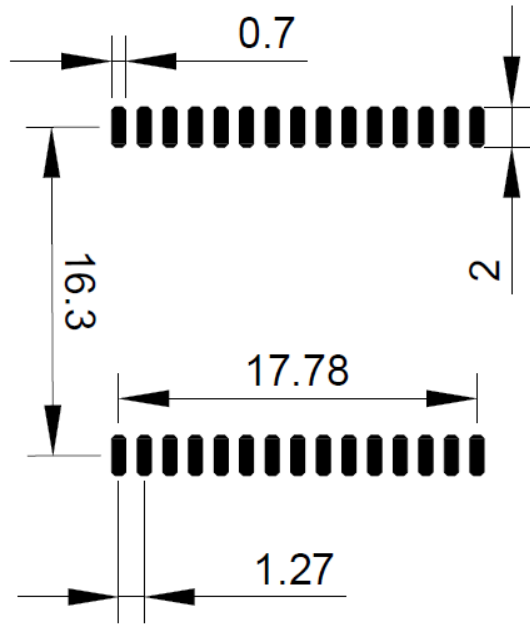


图 6-2 A15-T2G4A10S1a

6.2 参考焊盘设计(unit: mm)



七、包装方式

7.1 静电袋包装



重要说明和免责声明

由于随着产品的硬件及软件的不断改进，此规格书可能会有所更改，最终应以最新版规格书为准。

使用本产品的用户需要到官方网站关注产品动态，以使用户及时获取到本产品的最新信息。

本规格书所用到的图片、图表均为说明本产品的功能，仅供参考。

本规格书中的测量数据均是我司在常温下测得的，仅供参考，具体请以实测为准。

成都泽耀科技有限公司保留对本规格书中的所有内容的最终解释权及修改权。