

SS-43015-CM01A 无线接收模块

1. 概述

SS-43015-CM01A 是一款 OOK/(G)FSK 无线数据传输、超低功耗、高性能的射频接收模块，适用于 300 至 960MHz 无线应用。

具有一套完整的发射、接收和收发器，所有功能可以配置离线 EEPROM 编程或在线寄存器写入。配置文件被写入到寄存器，通过智能 RFPDK 生成。



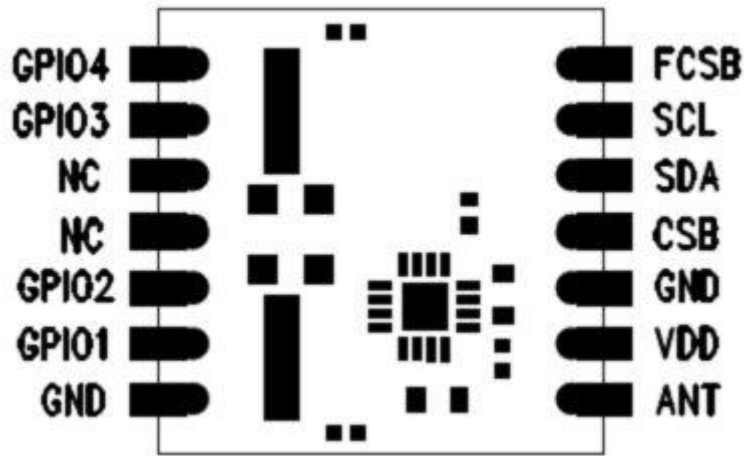
2. 产品特性

- (1) 嵌入式 EEPROM
 - 很容易的无线开发平台
 - 所有功能可编程
- (2) 频率范围：300 至 960 兆赫
- (3) FSK, GFSK 和 OOK 解调
- (4) 数据率：0.1 to 100 kbps
- (5) 灵敏度：- 109 dBm @ 9.6 KSPS, FSK, 868m 赫兹
- (6) 4 线 SPI 接口
- (7) 支持直接、缓冲和数据包模式
- (8) 可配置数据处理程序和 32 字节 FIFO
- (9) 曼彻斯特解码和数据清除
- (10) 电源电压：1.8 至 3.6 伏
- (11) 低功耗：5.7 毫安
- (12) 低睡眠电流：
 - 睡眠定时关 60nA
 - 睡眠定时开 440nA
- (13) ROHS 标准
- (14) 模块尺寸：16×16×5.0mm

3. 产品应用范围

- (1) 低成本消费电子应用
- (2) 家庭和楼宇自动化
- (3) 红外接收器的替代品
- (4) 工业监控和控制
- (5) 远程自动抄表
- (6) 远程灯光控制系统
- (7) 无线报警和安全系统
- (8) 遥控钥匙 (RKE)

4. 产品脚位



脚位	名称	功能说明
1	ANT	天线输入
2	VDD	正电源, 1.8V-3.6V
3, 14	GND	电源地
4	CSB	4 线 SPI 芯片选择输入, 低电平有效, 内部拉高
5	SDA	4 线 SPI 数据输入和输出
6	SCL	4 线 SPI 的时钟输入, 内部拉低
7	FCSB	4 线 SPI FIFO 选择输入, 低电平有效。离开不固定时编程的 EEPROM, 内部拉高。
8	GPIO4	通用输出, 选项有: DOUT (默认), INT1、INT2 和 DCLK。
9	GPIO3	通用输出, 选项有: CLK0 (默认), INT1、INT2 和 DOUT
10, 11	NC	未连接
12	GPIO2	通用输出, 选项有: INT1 (默认), T2 和 DCLK
13	GPIO1	通用输出, 选项有: nRST0 (默认), INT1、INT2 和 DOUT

5. 电气参数

电源 3.3V 温度 25°C

参数	符号	状态	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	FRF		300		960	MHz
调制方式			(G)FSK/00K			
接收灵敏度 00K		315MHz SR=1Ksps		-114		dBm
		433.92MHz SR=1Ksps		-113		dBm
		868.35MHz SR=1Ksps		-110		dBm
		915MHz SR=1Ksps		-109		dBm
接收灵敏度 (G)FSK		315MHz SR=9.6Ksps		-112		dBm
		433.92MHz SR=9.6KspS		-111		dBm
		868.35MHz SR=9.6Ksps		-109		dBm
		915MHz SR=9.6Ksps		-109		dBm
参数	符号	状态	最小值	典型值	最大值	单位
数据率	SR	00K	0.1		40	Kbps
		(G)FSK	0.1		100	Kbps
偏差	FDEV	(G)FSK	1		200	KHZ
接收带宽	BW		50		500	KHz
工作电压			1.8	3.3	3.6	V
工作电流		315MHz		3.5		mA
		433.92MHz		3.8		mA
睡眠电流		睡眠定时器关		60		nA
		睡眠定时器开		440		nA
镜频抑制	IMR	IF=280KHZ		35		dB
工作温度			-40		85	°C

6、模块外形尺寸图（单位：mm）

