



深圳硅传科技有限公司

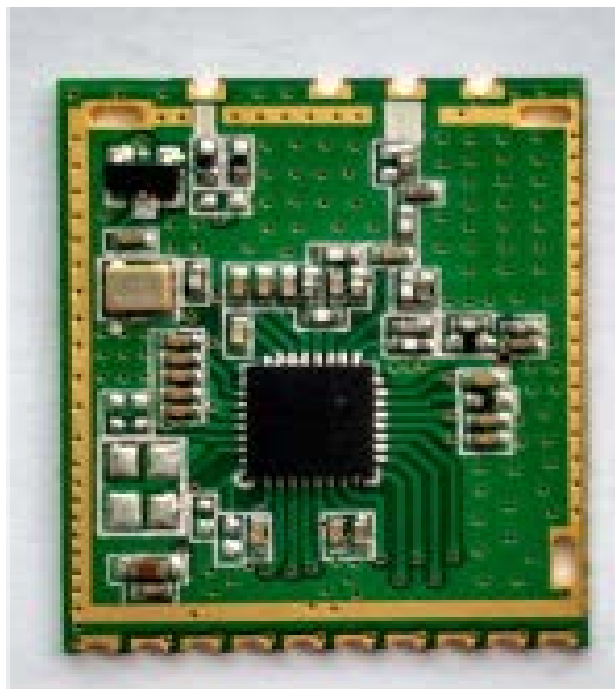
Tel:0755-36862611

Fax:0755-36862612

Web:www.silicontra.com

CC1125-TR-4S 无线模块

使用说明



深圳市硅传科技有限公司

地址：深圳市宝安区龙华东环一路油松科技大厦 B1120-1122

电话：0755-36862611 36862612

传真：86-755-29359633

邮箱：silicontra@163.com

网址：www.silicontra.com



一般描述

CC1125-TR-4S 基于 TI Chipcon 的 CC1125 无线收发芯片设计，是一款完整的、体积小巧的、低功耗的无线收发模块。CC1125 是 TI Chipcon 推出的 ISM 频段无线收发芯片之一，主要设定为 170 / 315 / 433 / 868 / 915 / 920 / 950 MHz ISM/ SRD 频段，最大输出功率可达 15dBm，最高传输速率达 200Kbps。用户不需要对射频电路设计深入了解，就可以使用本模块轻易地开发出性能稳定、可靠性高的无线产品。

基本特点

- 1、中心频率为 433MHz，可工作于 410-480MHz 范围
- 2、最大输出功率达 15dBm，空旷地传输距离 2000 米以上
- 3、高接收灵敏度，达-129dBm (300bps) , -123dBm (1.2kbps)
- 4、支持 2-FSK, 2-GFSK, 4-FSK, 4-GFSK, MSK, OOK 调制方式，可编程控制
- 5、通信速率 0~200Kbps，可编程配置
- 6、独立的 64byte 发射/接收数据缓冲区
- 7、内置 CRC 校验，确保数据可靠传输
- 8、支持载波侦听功能
- 9、数字 RSSI 输出
- 10、低功耗，接收电流<26mA (high performance mode)，发射电流<47mA (at +14 dBm)
- 11、具有低功耗工作模式，功耗<0.3uA
- 12、WOR 功能可设置待机和接收状态切换时间以降低功耗
- 13、集成温度传感器
- 14、4 线 SPI 接口，通用性强
- 15、体积小：25.6×20.9×2.4 mm
- 16、供电电压：2.0~3.6V DC

应用领域

- 1、物流跟踪、仓库巡检、电子标签等
- 2、替代 232、485 进行无线数据通信
- 3、工业仪器仪表无线数据采集和控制
- 4、AMR (水、电、煤气) 三表抄表
- 5、建筑物与住宅 (智能家居) 控制
- 6、电子消费类产品无线遥控
- 7、无线报警与安全系统
- 8、无线传感器网络



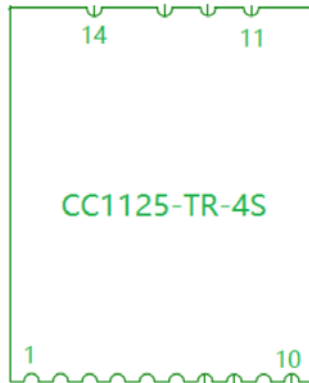
技术参数

测试条件: Ta=25° C, VCC=3.3V

技术指标	参数	备注
工作电压	直流 2.0~3.6V	
中心频率	433MHz	工作范围 410-480MHz
频率误差	±2ppm	
调制方式	2-FSK, 2-GFSK, 4-FSK, 4-GFSK, MSK, OOK	可编程配置
输出功率	-10~+15dBm	可编程配置
接收灵敏度	-123dBm	1.2 Kbps
接收电流	<26mA	2.4 Kbps
发射电流	<51mA	Po=15dBm, 与输出功率有关
待机电流	<0.3uA	请参考芯片工作方式
传输速率	0~200Kbps	可编程配置
谐波功率	< -30dBm	
通讯距离	>2000m	2.4Kbps 可视距离
天线阻抗	50ohm	
工作温度	-40~85 ° C	
存贮温度	-50~125° C	
外形尺寸	23.0×15.0×2.4 mm	引脚及详细尺寸请以外形尺寸图为准



管脚定义



序号	引脚	类型	描述
1	GND	电源地	和系统共地
2	3.3V	工作电源	电源电压，直流 1.8~3.6V 输入
3	RST	复位脚	复位输入
4	GD03	数字 I/O	可配置以产生触发信号或时钟信号
5	GD02	数字 I/O	可配置以产生触发信号或时钟信号
6	SI	SPI 数据	SPI 数据输入
7	SCLK	SPI 时钟	SPI 时钟输入
8	SO	SPI 数据	SPI 数据输出
9	GD00	数字 I/O	可配置以产生触发信号或时钟信号
10	CSN	SPI 片选	CSN=0 有效
11	GND	电源地	
12	ANT	天线端口	阻抗 50ohm
13	GND	电源地	
14	ENABLE	有源晶振使能	低电平有效，使能有源晶振电源。RF 休眠时，为进一步降低功耗，可外部拉高电平，使其关闭。



外型尺寸说明

