



GW-R13 技术规格

GW-R13 是 VHF/UHF 超高频无线数据传送接收模块。该模块是本公司在 GW-R5D2 推出市场后, 根据市场反馈和广大用户的建议, 而推出极具震撼力的产品. 该模块采用欧洲名厂超高频, 低噪声大规模集成电路, 具有极高性价比, 有完善的抗静电保护, 可靠性高, 可过 FCC、CE 各项指标. 特点如下:

- (1) 灵敏度高达-110dbm, 接收距离为普通接收板的两倍以上。
- (2) 有合理的接收带宽, 抗干扰能力特强, 适应各种环境使用。
- (3) 良好的集散辐射抑制能力, 易通过各种 FCC、CE 检测标准。
- (4) 良好的屏蔽, 各种安装环境对模块性能影响小。
- (5) 良好的本振辐射抑制能力, 可多个模块一起工作 (单发多收) 且不会互相干扰, 一起使用不影响接收距离。
- (6) 采用 SWA 本振, 性能稳定, 适用温度范围广。
- (7) 省电, 在 5V 电源工作时, 接收耗电约 6mA。
- (8) 适用于 250—450MHz 各频点调整容易, 供货周期短。
- (9) 单片机直接接口, 容易实现。
- (10) 一致性好, 体积小。
- (11) 传输速率 最高可达 20kbps
- (12) 针对车库门、道闸、卷闸门、伸缩门等门业而设计, 超强抗电机干扰。

TEL: 0755-89802589

FAX: 0755-83792900

[Http://www.gaily-gw.com](http://www.gaily-gw.com)

深圳市福田区笋岗西路银华大厦 2209

极限额定值表

参数	符号	数值	单位
直流供电电压	Vcc-Vss	6.5	V
工作温度范围	TOPR	-40 to+85	度
储存温度范围	TSTG	-60 to+125	度

订货信息:

GW-R13 - XV -XXXXX

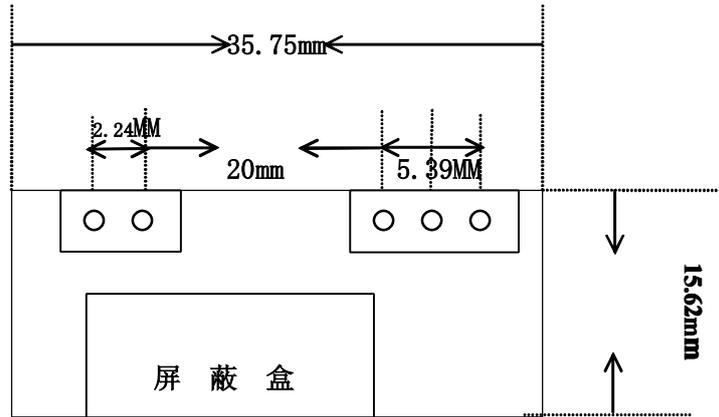
1 2 3

1. 代表模块形号
2. 代表模块工作电压--- (5V)
3. 代表模块工作频率--- (150---450MHz)

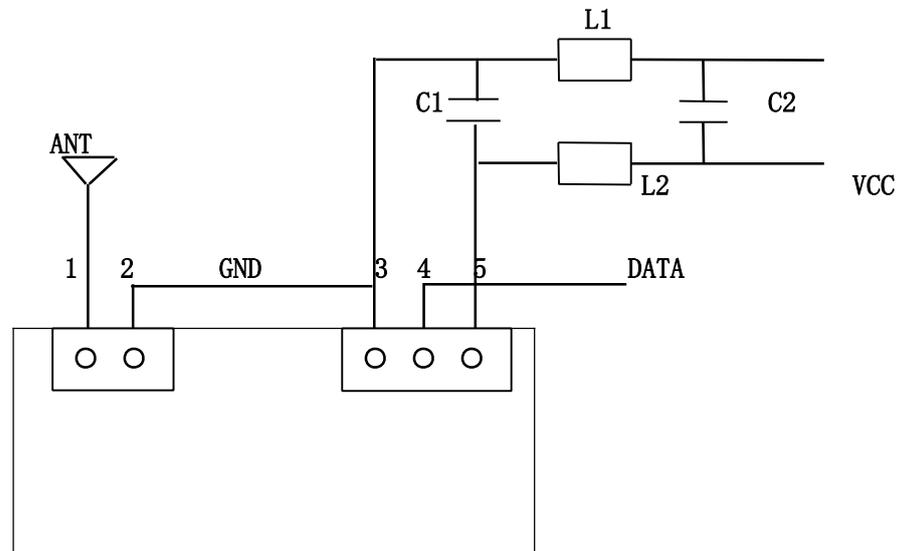
应用注意

- (1) VCC 供电压和模块工作电压一致, 误差±5%
- (2) (3) (5) 脚之间就近接壹个瓷片 0.01uF 电容
- (3) 若模块接入的系统有较大干扰或需太高的要求, L1、L2、(L1=L2=100uH)、(C1,C2=0.1uF), 减少系统对模块的干扰, 如果系统干扰不大或不需太高的要求, L1、L2、C2 可不要。
- (4) 天线对模块的接收效果影响很大, 最好接 1/4 波长单振子天线
- (5) 天线位置对模块接收效果亦有影响, 可以把天线直接焊 ANT 接口, 亦可通过 ANT 的插针系统连接后再接到天线, 安装时, 天线尽可能伸直, 远离屏蔽体, 高压, 及干扰源的地方

外型尺寸图



引脚接线图



脚位说明

脚位	名称	功能说明
1	ANT	天线接入点
2,3	GND	接地
4	RX-DATA	解码方波输出
5	VCC	模块电源供应

电气参数

VDD-VSS-5V, TA=25 度

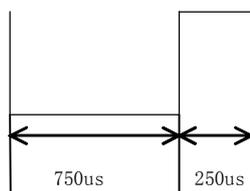
GW-R13-5V-433

参 数	符号	状 态	参 考 值			单 位
			最小	标准	最大	
工作频率	Fc			433.92		MHZ
调制方式			ASK			
接收灵敏度		50 欧姆天线直接输入 BER3/1000, 1.2kbps	-108	-110	-115	dBm
最大输入不饱和功率				-10	0	dBm
接收带宽			±75		±150	KHz
接收开启时间	Ton				10	ms
电源消耗	IRC	RX-EN=LOW			10	mA
解码输出高电压			3.8			V
解码输出低电压					0.5	V
工作温度	TC		-40		85	°C

GW-R13 是无线接收模块采用 ASK 的传输方式，ASK 的方式在传输中会产生数据信号脉宽的变移，因此，在编写无线数据的相应对此作在处理：例如以下的约定。

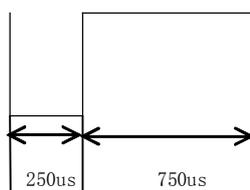
“1”

接收解码时高电平小于 500 us 即可判为 “1”



“0”

高电平大于 500us 即可判为 “0”



引导码可采用 “1” 码或 “0” 码，起始码采用 2ms 的低电平