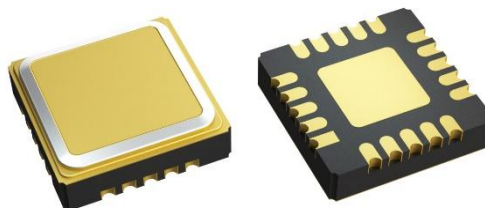


### 特点:

- 频率范围: 0.35~2.00GHz
- 功率增益: 典型值25dB
- 噪声系数: 典型值0.8dB
- 输出-1dB 压缩点: 典型值+23dBm
- CQFN 金属陶瓷封装
- 尺寸: 4.0×4.0×1.5mm

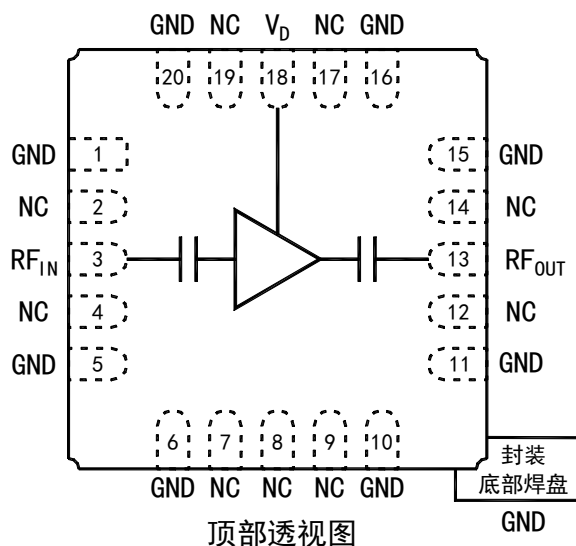
### 图片:



### 性能参数: (50Ω系统, T<sub>A</sub>=-55~+85°C)

参数名称	符号	测试条件	参数值			单位	备注
			MIN	TYP	MAX		
频率范围	f	V <sub>D</sub> =+5.00V f=0.35~2.00GHz P <sub>IN</sub> =-30dBm	0.35		2.00	GHz	
功率增益	G		22	25	28	dB	
增益平坦度	ΔG			3.5	4.0	dB	
输入驻波	VSWR <sub>I</sub>			1.6:1	2.0:1		
输出驻波	VSWR <sub>O</sub>			1.6:1	2.0:1		
噪声系数	NF			0.8	2.0	dB	
反向隔离度	I <sub>R</sub>			28	30	dB	
输出-1dB 压缩点	OP <sub>-1dB</sub>	V <sub>D</sub> =+5.00V, f=0.35~2.00GHz	+21	+23		dBm	
输出三阶截点	OIP <sub>3</sub>	双音信号间隔 1MHz, 单音输出功率=+5dBm	+18	+28			
电源电压	V <sub>D</sub>		+4.75	+5.00	+5.25	V	功能正常
工作电流	I <sub>D</sub>	V <sub>D</sub> =+5.00V, P <sub>IN</sub> =-30dBm		75	100	mA	
质量	m				1	g	

### 功能框图:



### 引脚定义:

引脚编号	符号	描述
3	RF <sub>IN</sub>	射频输入端口, AC 耦合
13	RF <sub>OUT</sub>	射频输出端口, AC 耦合
18	V <sub>D</sub>	电源端口, +5.00V 供电
1/5/6/10/11/15/16/20	GND	接地
2/4/7/8/9/12/14/17/19	NC	内部悬空, 建议接地
底部中央焊盘	GND	接地

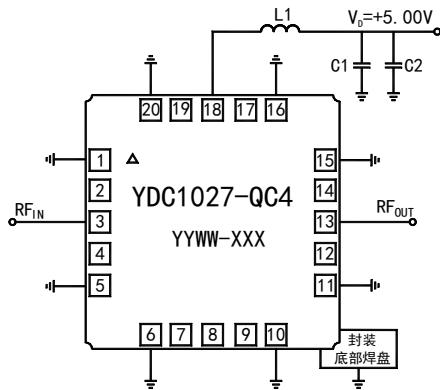
### 极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+20dBm
电源电压	0~+8.0V
装配温度	+260°C, 20s
工作温度	-55~+85°C
贮存温度	-55~+125°C
静电放电敏感度等级	1A

超过以上任何一项极限参数, 可能造成器件永久损坏。



### 推荐应用电路:

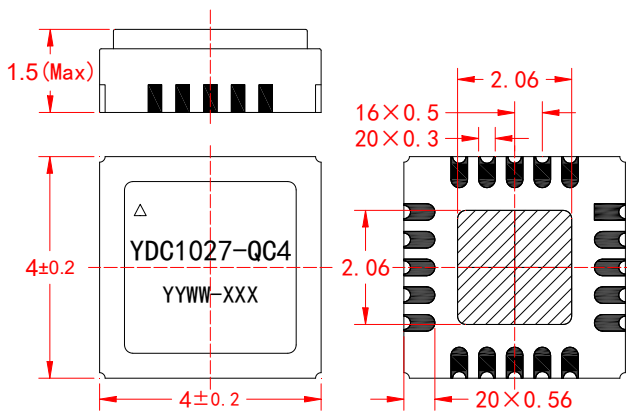


### 推荐电路值:

位号	推荐值/型号	备注
C1	10nF	
C2	1uF	
L1	0402FSJ-1R0K (嘉擎电子)	

注:

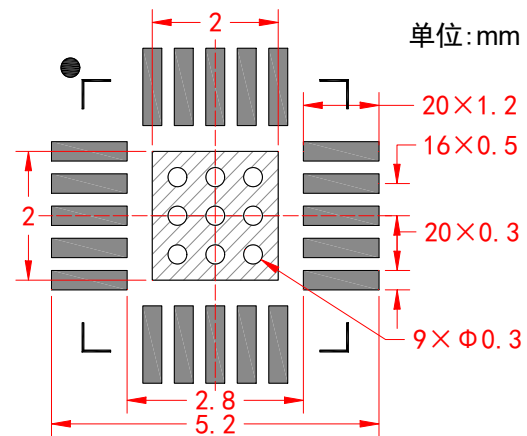
### 外形尺寸图:



### 字符标志:

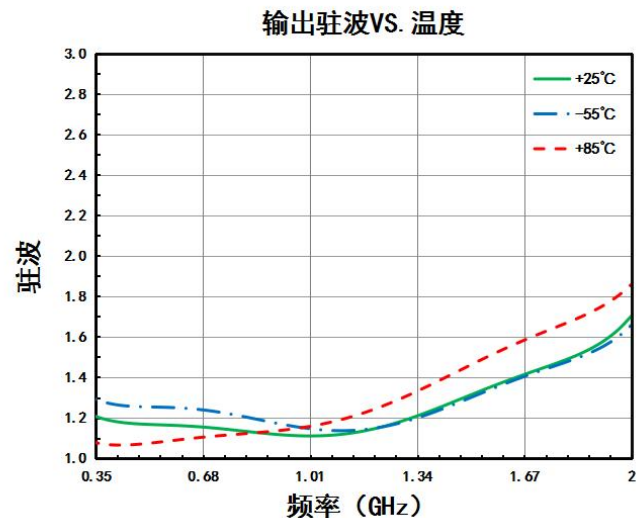
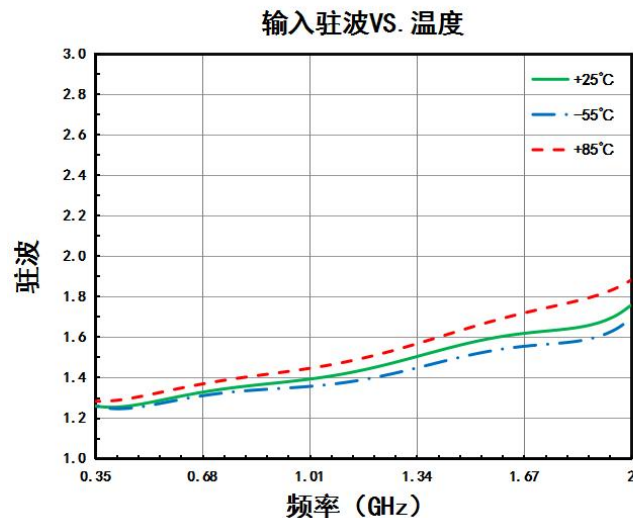
标识	说明	备注
YDC1027-QC4	产品型号	
△	1脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

### 推荐焊盘图:

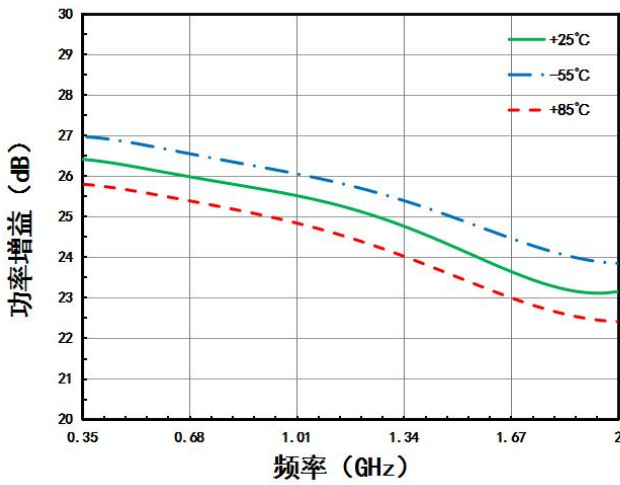


- 注: 1、单位: mm, 未注明公差按 GB/T 1804-m;  
2、产品采用气密陶瓷封装, 引脚表面镀镍金 (Ni:1.3~8.9um, Au:1.3~5.7um);  
3、产品标识采用激光刻字。

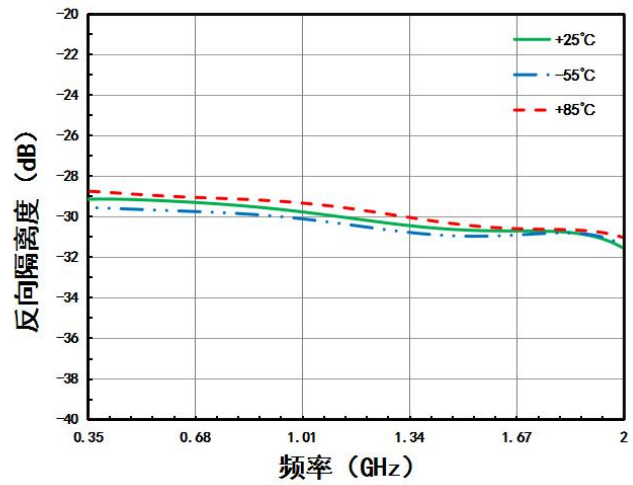
### 典型测试曲线: (50Ω系统, $V_D=+5.00V$ , $P_{IN}=-30dBm$ )



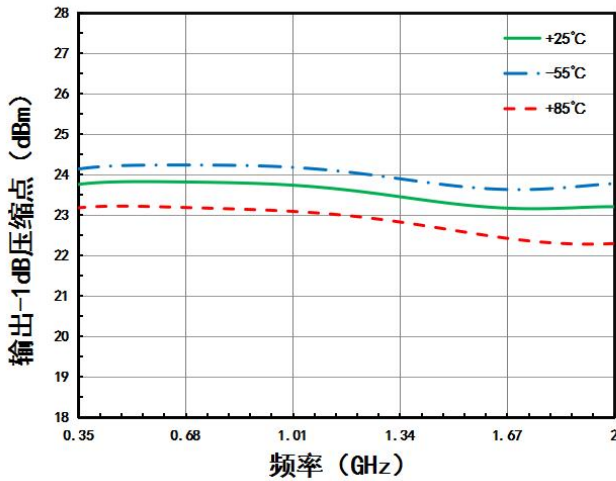
功率增益VS. 温度



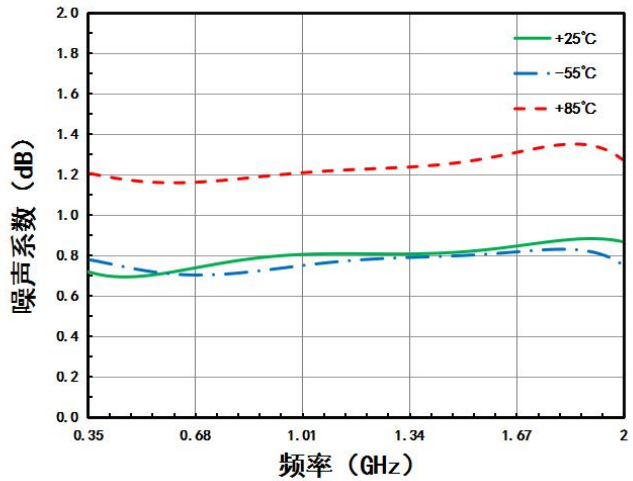
反向隔离度VS. 温度



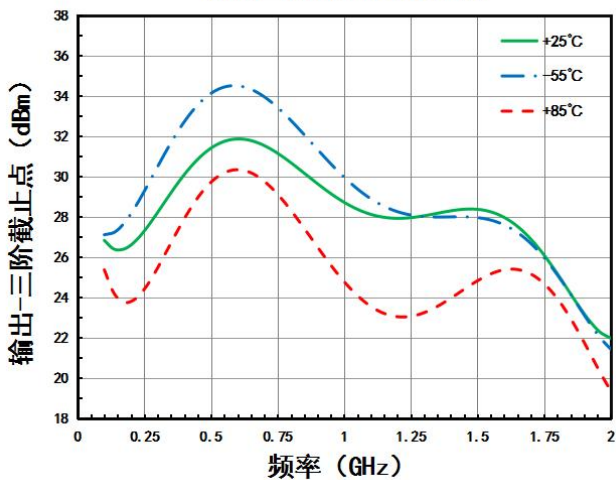
输出-1dB压缩点VS. 温度



噪声系数VS. 温度

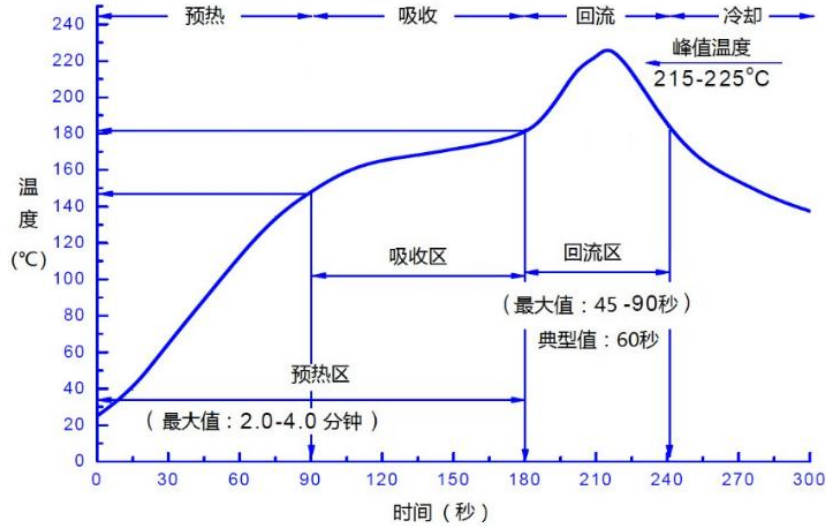


输出三阶截止点VS. 温度



### 产品使用注意事项：

1. 产品属于静电敏感器件，产品在运输、装配使用过程中请注意静电防护。
2. 产品使用时请保证接地良好（GND 引脚和底部金属化区域）。
3. 产品推荐采用 SMT 工艺贴片使用，采用 Sn63/Pb37 锡膏，熔点+183°C回流焊接，回流温度推荐曲线。



此图为推荐回流温度曲线，因基板及回流焊设备性能不同而有所差异。请依据使用的基板与回流焊设备确认实际温度曲线，实测回流基板温度不得超过极限参数中装配温度。

4. 如特殊情况需采用手工补焊，烙铁温度+350°C，焊接时间不超过 3 秒；回流及手工焊接次数不大于 3 次。
5. 产品在存储时需采用防静电托盘或防静电袋进行密封包装，存放条件：温度+10~+35°C，湿度 35~65%RH；对于需长期储存（超过半年）产品尽量在充氮干燥环境下存放。
6. 客户在产品应用时应结合实际环境考虑是否对产品进行防护处理。对有盐雾防腐等要求的环境，客户在对产品焊接及清洗完成后，应对产品进行三防喷涂处理，以提高产品耐环境适应性能力。