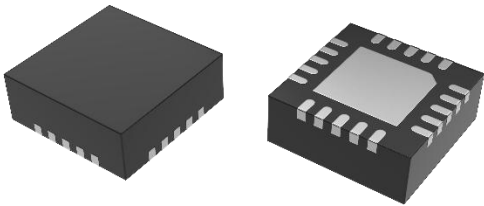


特点：

- 频率范围：0.7~2.0GHz
- 插入损耗：典型值2.5dB
- 隔离度：典型值20dB
- 0°三路功分器
- QFN 塑封
- 尺寸：4.0×4.0×1.2mm

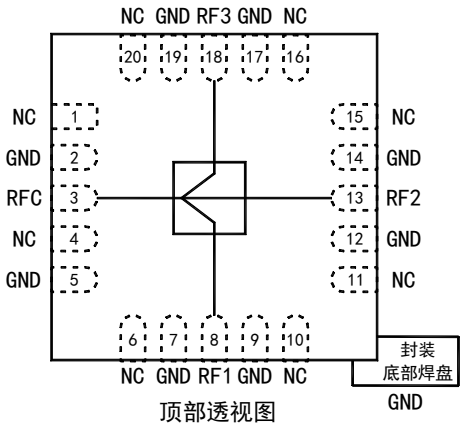
图片：



性能参数：（50Ω系统）

参数名称	符号	测试条件	参数值				单位	备注
			常温（+25℃）			全温		
			MIN	TYP	MAX	-55℃~+85℃		
频率范围	f	f=0.7~2.0GHz P _{IN} =0dBm	0.7		2.0	0.7~2.0	GHz	
插入损耗	IL			2.5	3.0	≤3.0	dB	
端口驻波	VSWR			1.6:1	2.0:1	≤2.0:1		
隔离度	ISO		15	20		≥15	dB	
幅度不平衡	AU			1.5	2.0	≤2.0	dB	
相位不平衡	PU			5	10	≤10	°	
1dB 压缩点输入功率	IP _{1dB}		+20	+25		≥+25	dBm	

功能框图：



引脚定义：

引脚编号	符号	描述
3	RFC	射频公共端口，内部无隔直
8	RF1	射频支路端口 1，内部无隔直
13	RF2	射频支路端口 2，内部无隔直
18	RF3	射频支路端口 3，内部无隔直
2/4/7/9/12/14/17/20	NC	内部悬空，建议接地
1/5/6/10/11/15/16/19	GND	接地
底部中央焊盘	GND	接地

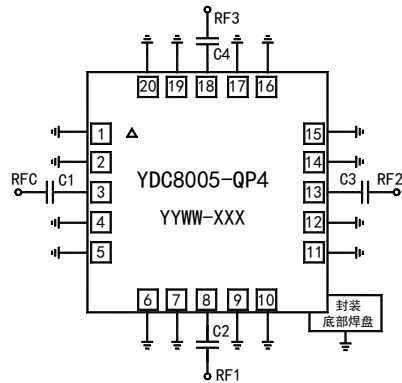
极限参数表：

参数名称	极限值
输入射频功率	+30dBm
装配温度	+260℃，20s
工作温度	-55~+85℃
贮存温度	-65~+150℃
潮湿敏感等级（MSL）	3
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：

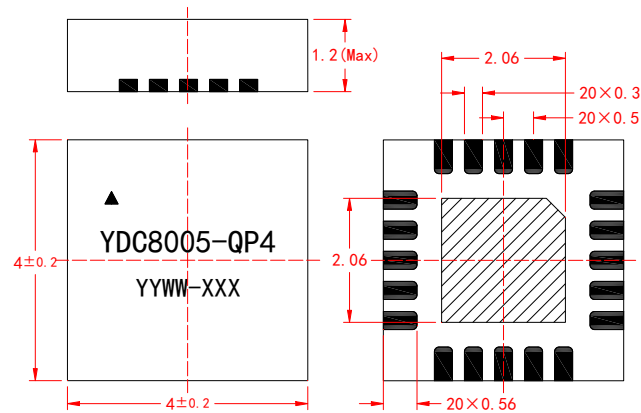


推荐电路值：

位号	型号/数值	备注
C1 C2 C3 C4	100pF	可根据使用频率取值

注：外部无直流电压时，可以不加隔直电容。

外形尺寸图：



注：1、单位：mm，未注明公差按 GB/T 1804-m；

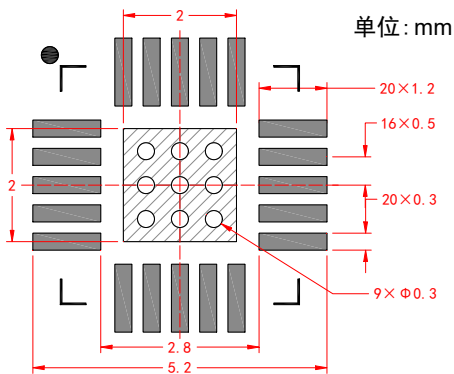
2、产品采用 QFN 塑封封装，引脚表面镀镍钯金
(Ni:0.5~2.0um, Pd:0.02~0.15um, Au:0.003~0.015um)；

3、产品标识采用激光刻字。

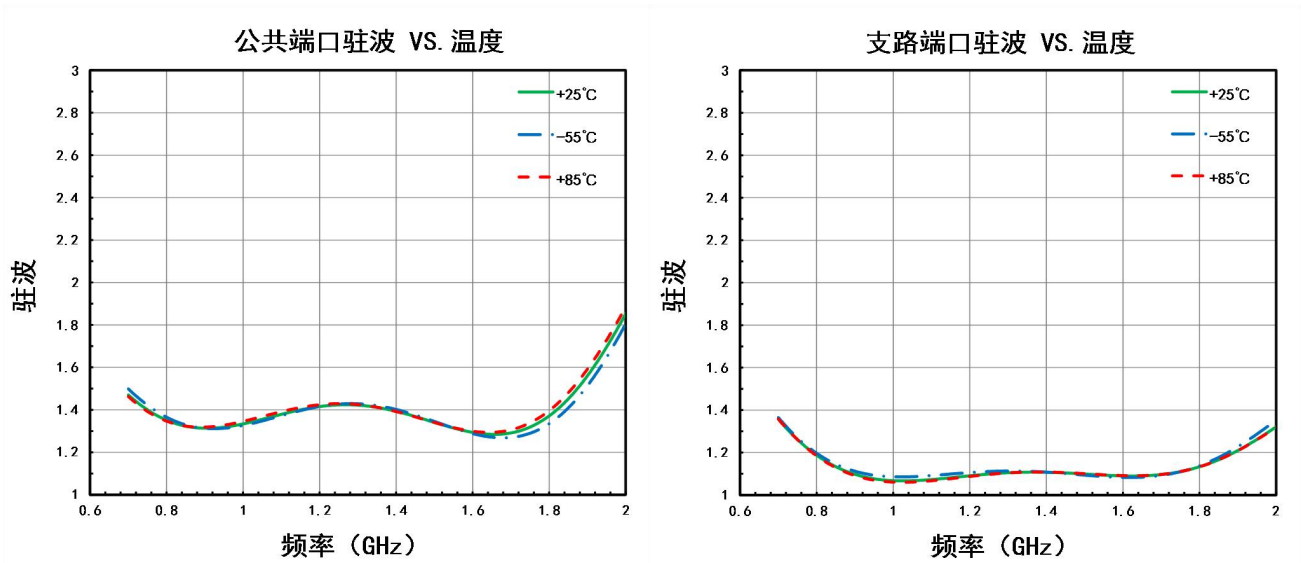
字符标志：

标识	说明	备注
YDC8005-QP4	产品型号	
▲	1 脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

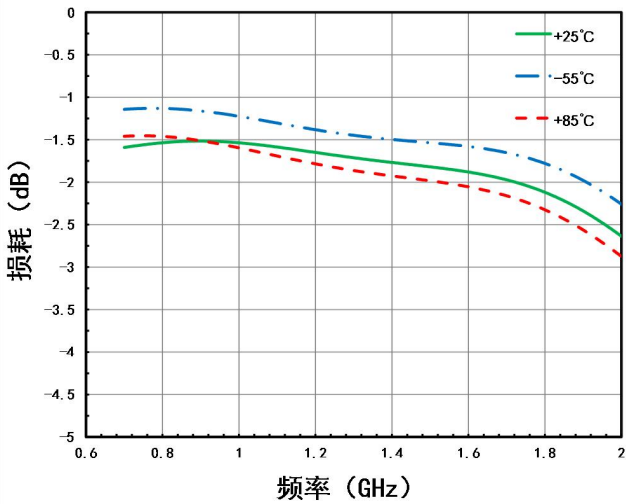
推荐焊盘图：



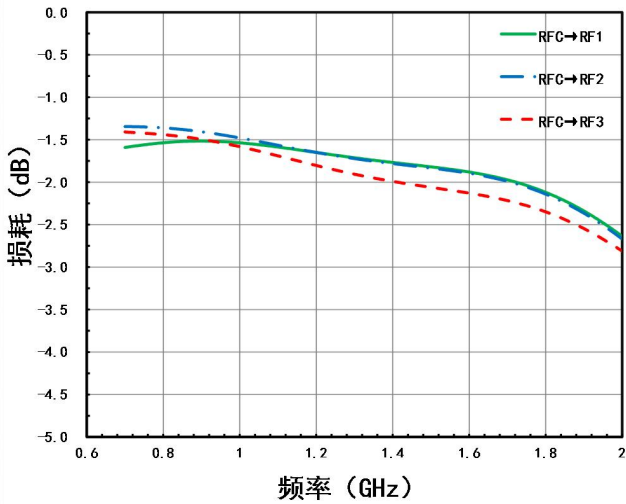
典型测试曲线：(50Ω系统)



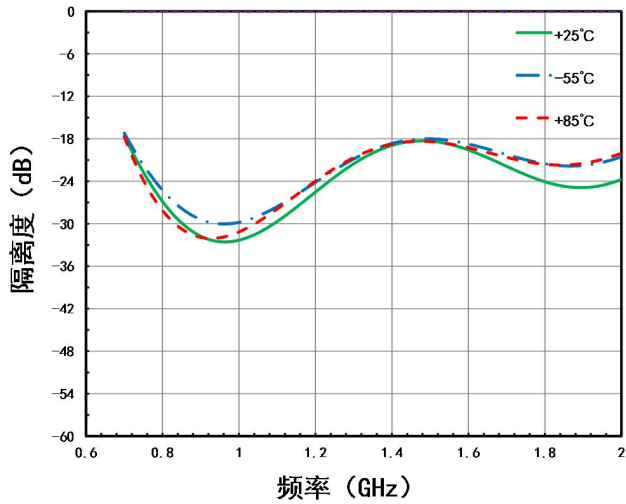
RFC→RF1损耗 VS. 温度



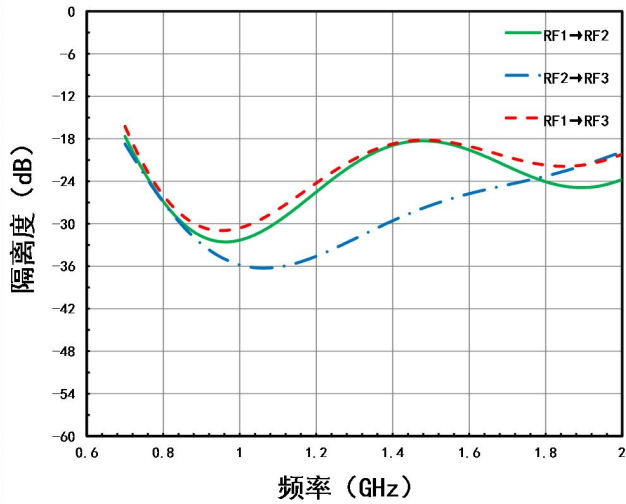
损耗VS. 通路 (+25°C)



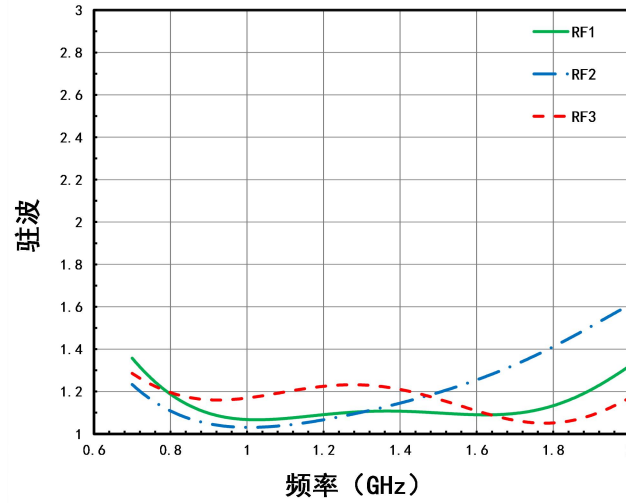
RF1-RF2隔离度 VS. 温度



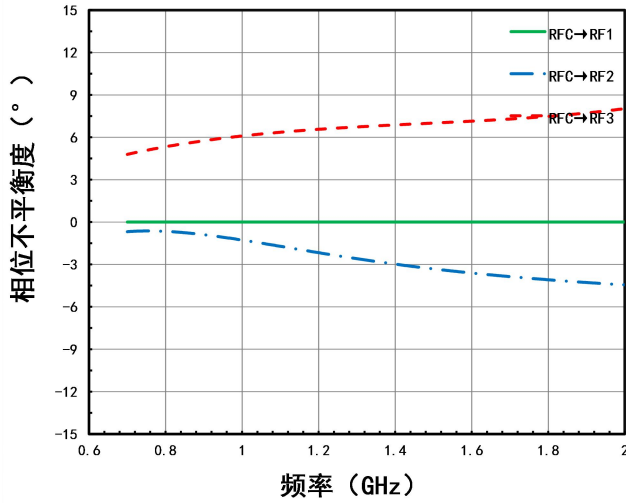
隔离度 VS. 通路 (+25°C)



支路端口驻波 VS. 支路

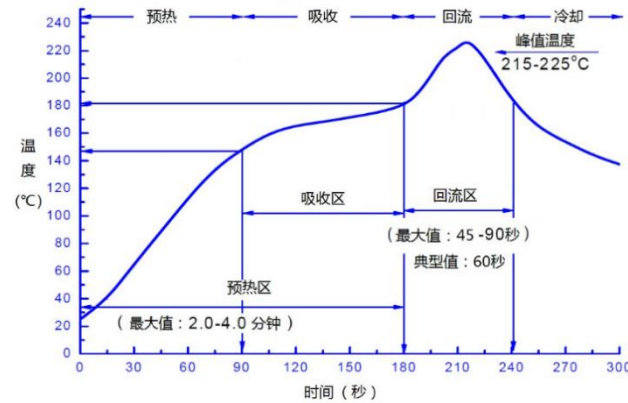


相位不平衡度VS. 通路 (基于RF1)



产品使用注意事项：

1. 产品属于静电敏感器件，在运输、装配使用过程中请注意静电防护。
2. 产品属于 3 级潮湿敏感器件，产品在存储、操作、运输、包装使用过程须按 IPC/JEDEC J-STD 相关要求执行。
3. 产品使用时请保证接地良好（GND 引脚和底部金属化区域）。
4. 产品推荐 SMT 工艺贴片使用，采用 Sn63/Pb37 锡膏（熔点+183℃）回流焊接。



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。

5. 如特殊情况产品需进行返工返修处理，在返工返修前应按 IPC/JEDEC J-STD MSL3 级要求对器件进行烘烤处理，避免返工返修过程加热对器件造成热损伤。回流及返工返修次数不大于 3 次。
6. 如特殊情况需采用手工补焊，烙铁温度+350℃，焊接时间不超过 3 秒；回流及手工焊接次数不大于 3 次。
7. 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℃，湿度 35~65%RH；需长期储存（超过半年）产品尽量在充氮干燥环境下存放。
8. 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，在焊接及清洗完成后，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。

附 1：文件签审

拟 制：	夏 潇	日期：	2025.0 8 .1 4	删除[祝燕容]: 2
审 核：	文洪辉	日期：	2025.0 8 .1 4	删除[祝燕容]: 8
产品审查：	苟于华	日期：	2025.0 8 .1 4	删除[祝燕容]: 2
工艺审查：	陈圳	日期：	2025.0 8 .1 4	删除[祝燕容]: 8
标 准 化：	吴雪梅	日期：	2025.0 8 .1 4	删除[祝燕容]: 3. 05
批 准：	罗序菲	日期：	2025.0 8 .1 4	删除[祝燕容]: 3. 05
质量归档：	祝燕容	日期：	2025.0 8 .1 4	删除[祝燕容]: 3. 05

附 2：规格书修订记录

版本	日期	拟制	主要更改内容	变更单号
V0.0	2023.09.15	李兴琴	初版	/
V0.1	2025.02.18	夏潇	新增测试曲线	<u>/</u>
<u>V0.2</u>	<u>2025.08.14</u>	<u>文洪辉</u>	<u>更改极限输入功率</u>	<u>ECNC8005P</u> <u>01</u>

附 3：规格书模板标记

模板版本：2025 版
定版时间：2024.12.28