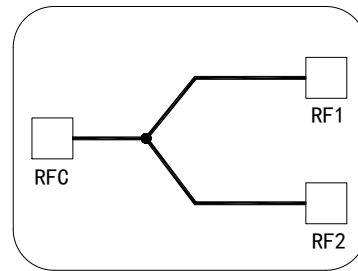


### 特点:

- 频率范围: 2~8GHz
- 插入损耗: 0.7dB
- 隔离度: 22dB
- 输入/输出: 50Ohm 匹配
- 芯片尺寸: 1.2mm×1.1mm×0.1mm

### 功能框图:



### 产品简介:

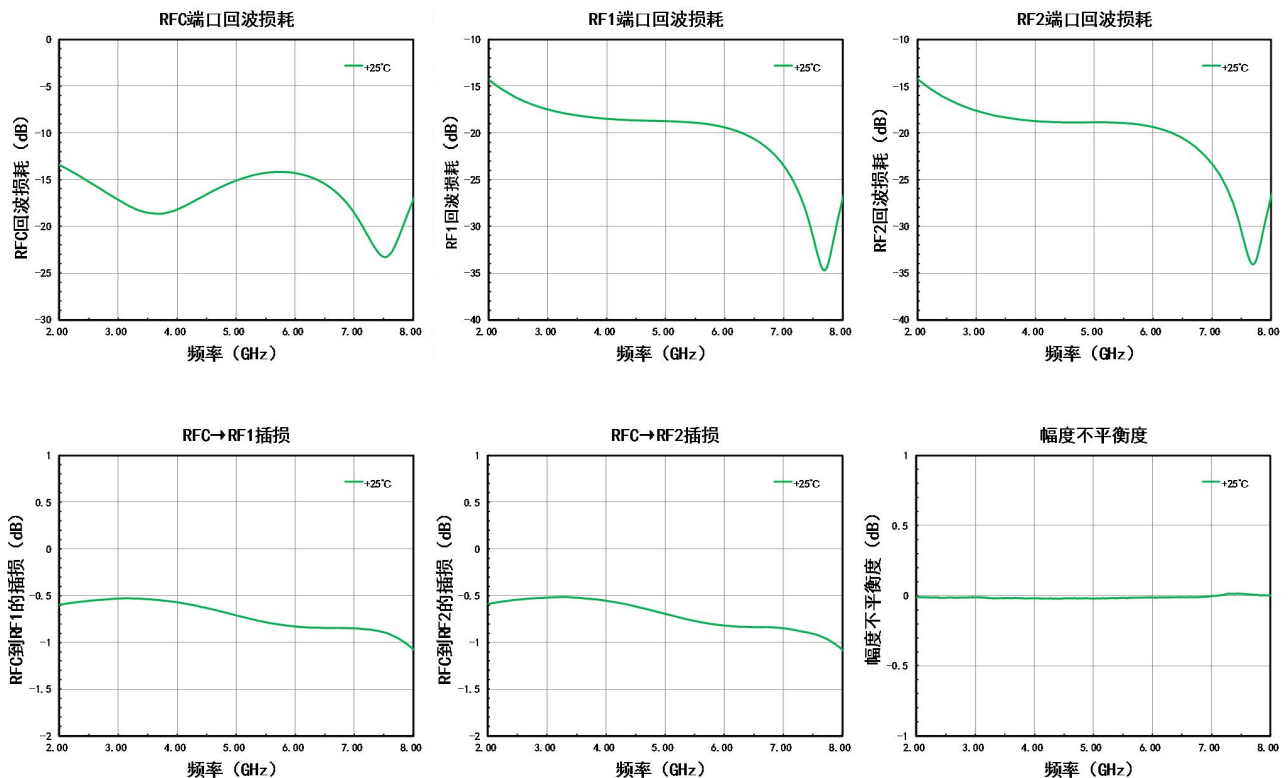
YDC8004 是一款采用 GaAs pHEMT 工艺设计制造的两路功分芯片。该芯片采用了片上金属化通孔工艺保证良好接地。芯片背面进行了金属化处理, 适用于导电胶粘接或共晶烧结工艺。

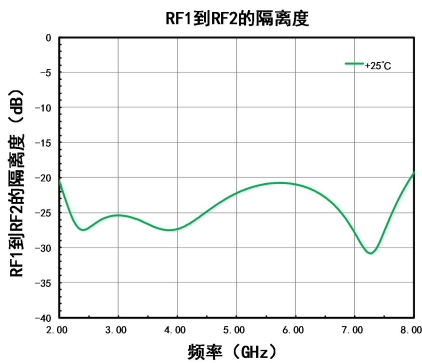
### 性能参数: (50Ω系统, T<sub>A</sub>+25°C)

参数名称	符号	参数值			单位
		MIN	TYP	MAX	
频率范围	f	2		8	GHz
插入损耗	IL		0.7		dB
端口回波损耗	RL		18		dB
隔离度	ISO		22		dB
幅度不平衡	AU		0.01		dB

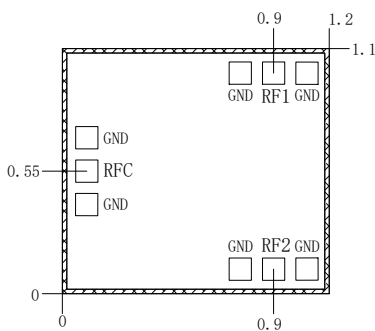
\*: 芯片均经过在片 100% 直流与 RF 测试。

### 典型测试曲线: (50Ω系统, T<sub>A</sub>+25°C)





### 外形尺寸图:



注: 1.单位: mm;

2.芯片背面镀金, 背面接地;

3.外形尺寸公差:  $\pm 0.05\text{mm}$ 。

4.键合压点镀金, 压点尺寸:  $0.1 \times 0.1\text{mm}$ ;

### 引脚定义:

符号	描述
RFC	射频输入, 芯片内部无隔直
RF1	射频输出 1, 芯片内部无隔直
RF2	射频输出 2, 芯片内部无隔直
GND/芯片背面	接地, 芯片底部需接地良好

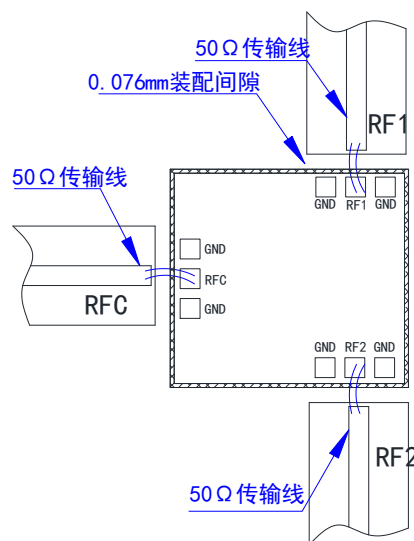
### 极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+25dBm
装配温度	+295°C, 30s
工作温度	-55°C~+125°C
贮存温度	-65°C~+150°C

超过以上任何一项极限参数, 可能造成器件永久损坏。



### 推荐装配图:



注: 射频端口应尽量靠近微带线以缩短键合金丝尺寸, 典型的装配间隙是 0.076~0.152mm, 使用  $\Phi 25\mu\text{m}$  双金丝键合, 建议金丝长度 250~400 $\mu\text{m}$ 。

### 产品使用注意事项：

1. 本芯片产品需要在干燥、氮气环境中存储，在超净环境装配使用。
2. 裸芯片使用的砷化镓材料较脆，芯片表面容易受损，不能用干或湿化学方法清洁芯片表面，使用时须小心。
3. 芯片粘结装配时，需考虑热膨胀应力对芯片的影响，芯片建议烧结或粘结在热膨胀系数相近的载体上，如可伐、钨铜或钼铜垫片上，避免热膨胀应力匹配不当导致芯片开裂。
4. 芯片使用导电胶或合金烧结（合金温度不能超过 300°C，时间不能超过 30 秒），使之充分接地。
5. 芯片射频端口使用 25um 双金丝键合，建议金丝长度 0.25~0.40mm（10~16 mils）。
6. 在存储和使用过程中注意防静电，烧结、键合台接地良好。