

特点:

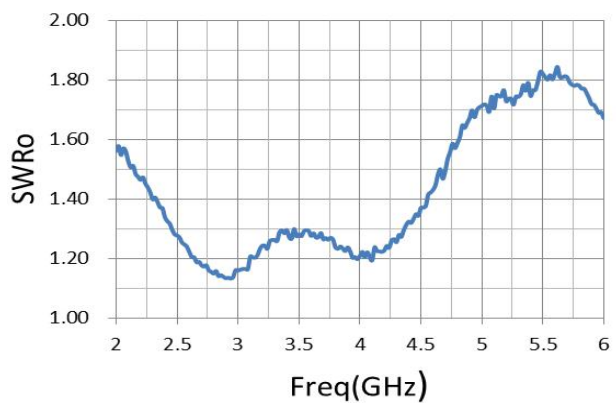
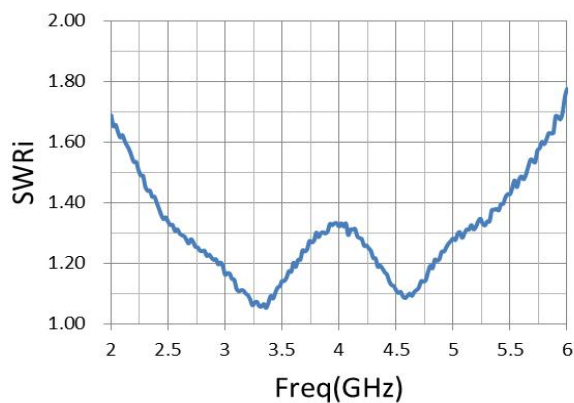
- 频率范围: 2~6GHz
- 增益: 25.5dB
- 噪声系数: 1.0dB
- 低耗散功率: +5V@26mA
- SMT 封装
- 封装尺寸: 4×4×1mm³
- 产品执行标准为 SJ20527A-2003

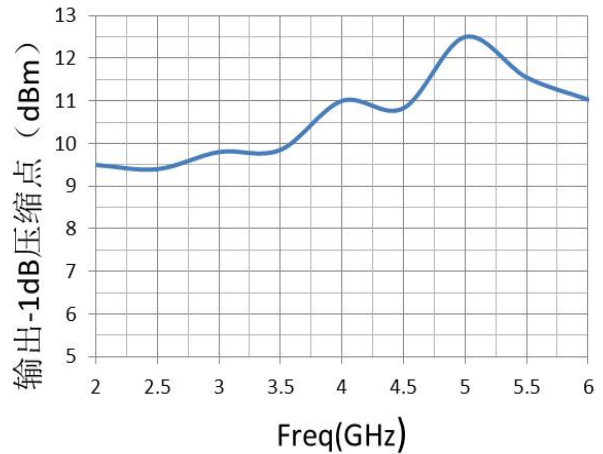
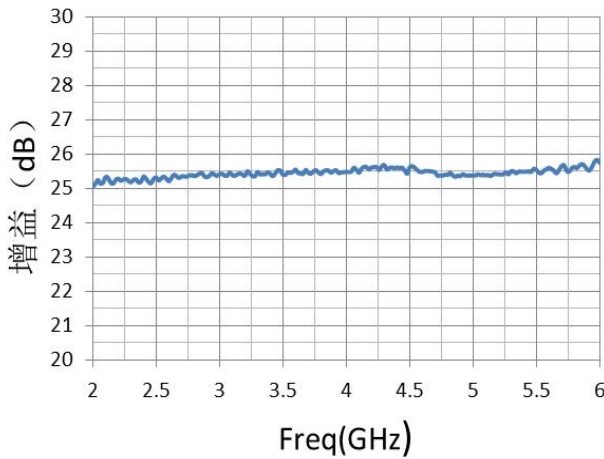
性能参数: (TA=+25°C, 50Ω 系统)

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	$V_{cc}=+5.0V$ $Z_{in}=Z_{out}=50\Omega$ $f=2\sim 6GHz$	2		6	GHz	全温
功率增益	G_p		24.5	25.5	27	dB	全温
增益平坦度	ΔG_p			1	1.5	dB	全温
输入驻波比	VSWR _i			1.5:1	2.0:1		全温
输出驻波比	VSWR _o			1.5:1	2.0:1		全温
噪声系数	NF			1.0	1.8	dB	
输出-1dB 压缩点	P_{-1dB}			9	11		dBm
输出三阶截点	OIP3			20	22		dBm
电源电压	V_{cc}		+4.75	+5	+5.25	V	
电源电流	I_{cc}	$V_{cc}=+5.0V, P_{in}\leq -20dBm$		26	35	mA	
工作温度	T		-55		+85	°C	
质量	m				2	g	

极限参数表:

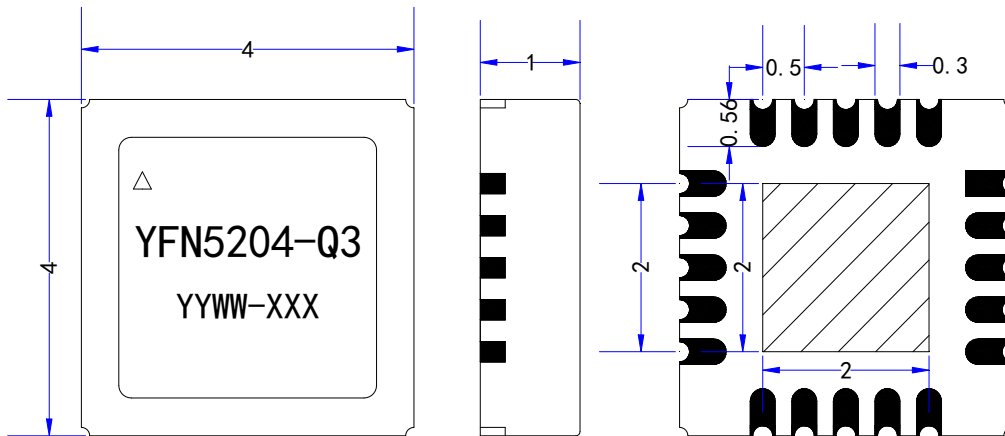
参数名称	极限值	单位	参数名称	极限值	单位
电源电压	+6	V	输入射频功率	18.0	dBm
耗散功率	0.5	W	储存温度	-55~+100	°C

典型测试曲线:




封装外形图:

单位: mm 公差: ±0.2mm



字符标志:

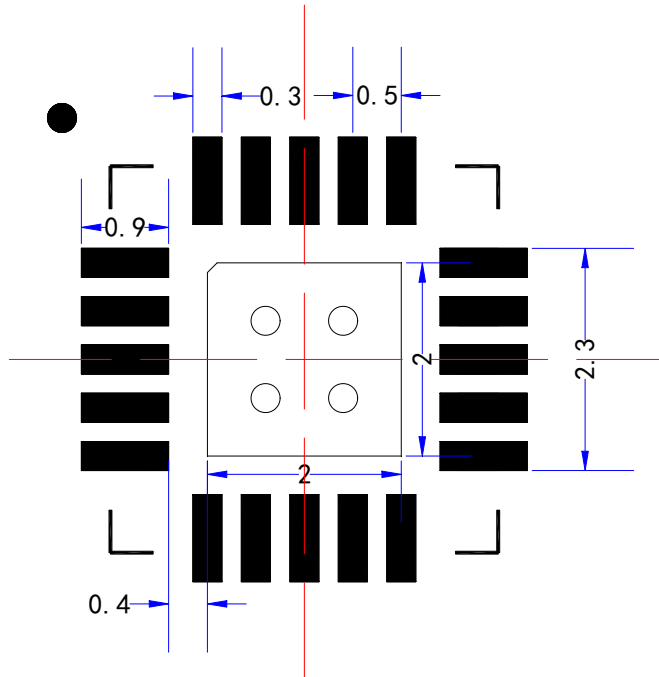
YFN5204-Q3	产品型号
△	1脚
YYWW	批次号
XXX	序列号

引脚定义:

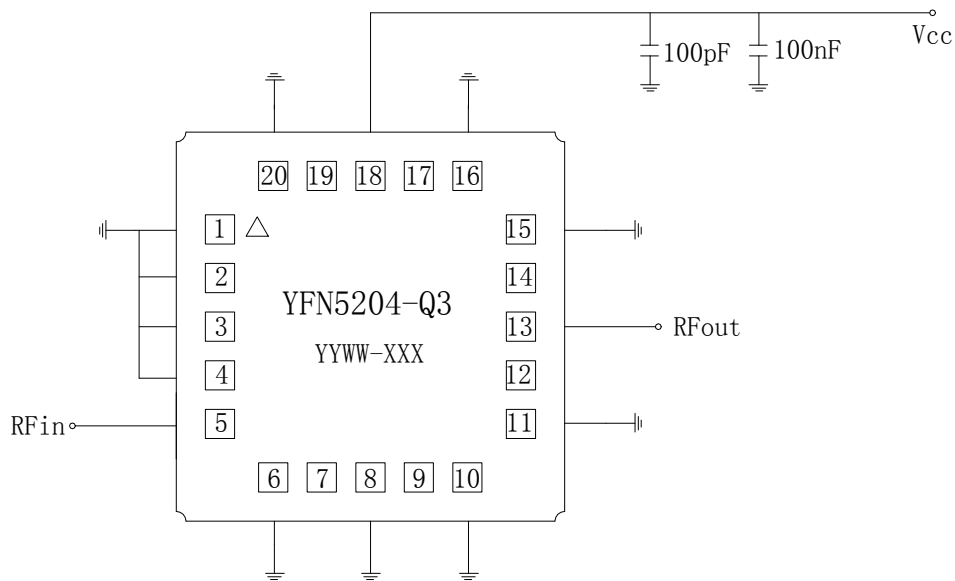
序号	引脚	定义	备注
1	5	RF IN	射频输入端, AC耦合
2	13	RF OUT	射频输出端, AC耦合
3	18	Vcc	电源电压端
4	7/9/12/14/17/19	NC	悬空
5	其他	GND	接地端

推荐焊盘图:

单位: mm 公差: $\pm 0.2\text{mm}$

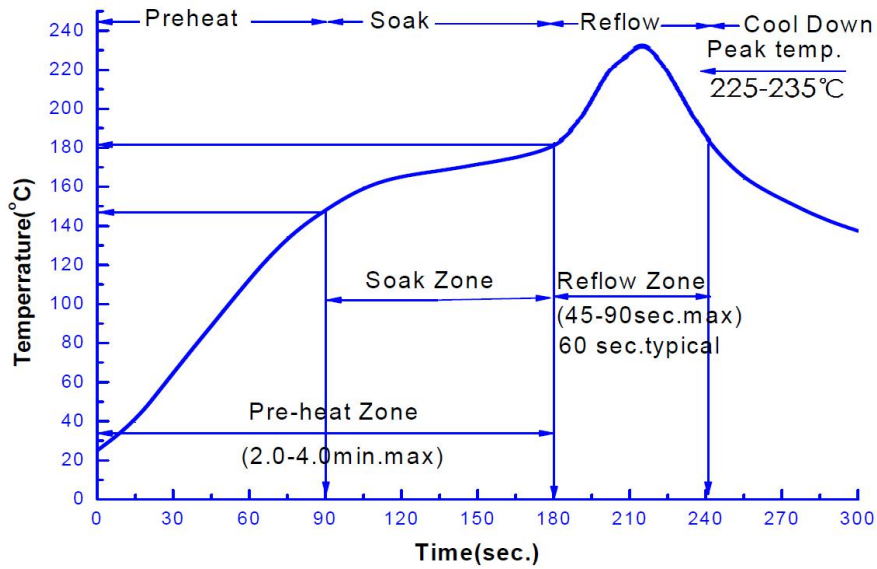


推荐装配电路:



产品使用注意事项:

1. 产品属于静电敏感器件, 耐静电能力 $\leq 250\text{V}$, 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), 为了保证连接良好, 底部引脚焊好之后, 需对侧面引脚进行补焊;
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设备确认实际温度曲线，实测回流基板温度不得超过 235℃。

4. 如特殊情况需采用手工焊接，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。
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℃，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，应对宇熙产品进行三防喷涂处理，以提高产品耐环境适应性能力。