

特点:

- 频率范围: 2MHz~50MHz
- 增益: 25dB
- 低耗散功率: +5V@115mA
- SMT 封装
- 封装尺寸: 4×4×1.5mm
- 温度范围: -55~85℃
- 产品执行标准为 GJB8481-2015

图片:
性能参数: (TA=+25℃, 50Ω系统)

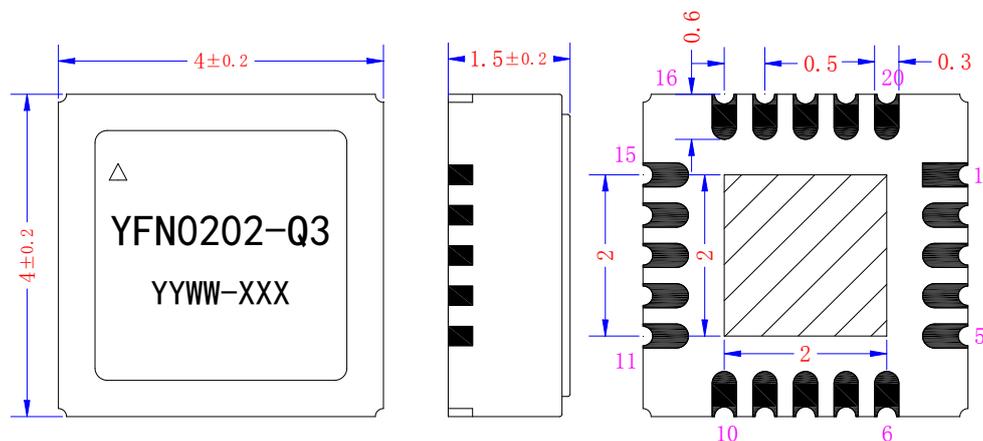
参数名称	符号	测试条件	参数值			单位	备注
			MIN	TYP	MAX		
频率范围	f	V _{cc} =+5.0V f=2~50MHz P _{in} ≤-20dBm	2		50	MHz	
功率增益	G _P		24	25		dB	
增益平坦度	ΔG _P				1	dB	
输入驻波比	VSWR _i			1.5:1	2.0:1		
输出驻波比	VSWR _o			1.5:1	2.0:1		
噪声系数	NF	f=10~50MHz		1	2.2	dB	10MHz 以下未测试
输出-1dB 压缩点	P _{-1dB}		19	20		dBm	
输出 IP3	OIP3	输出功率 10dBm, 双音间隔 5MHz	30	35		dBm	
工作电压	V _{cc}		+4.75	+5	+5.25	V	
电源电流	I _{cc}	V _{cc} =+5.0V, P _{in} ≤-20dBm		115	130	mA	
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
最大输入电压	5.5	V	最大输入功率	+13	dBm
贮存温度	-55~125	℃	静电防护等级(HBM)	Class 1A	/

封装外形图:

单位: mm



注：1、未标注公差按 GB/T1804—2000 规定，公差等级 f；

2、产品本体采用氧化铝陶瓷金属封装，引脚及底部焊盘表面镀镍金（Ni 1.2~8.9um，Au1.2~5.7um）；

3、产品标识采用激光刻字，完成后盖板和底座进行平行缝焊处理。

字符标志：

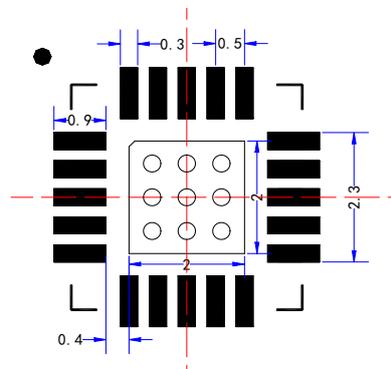
YFN0202-Q3	产品型号
Δ	1 脚
YYWW	批次号
XXX	序列号

引脚定义：

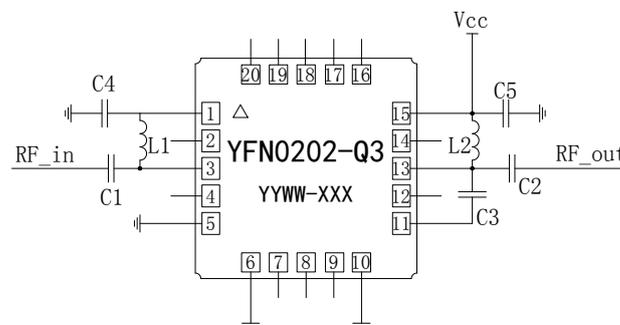
引脚	定义	备注
1	VREG	内部偏置，需外接 2.2uF 旁路电容
3	RF IN	射频输入，DC 耦合，需外接 0.1uF 隔直电容
11	FB	反馈端口
13	RF OUT	射频输出，DC 耦合，需外接 0.1uF 隔直电容
15	Vcc	放大器电源电压，需外接 0.1uF 旁路电容
5/6/10/底部焊盘	GND	接地端
其他	NC	悬空

推荐焊盘图：

单位： mm 公差： ±0.1mm



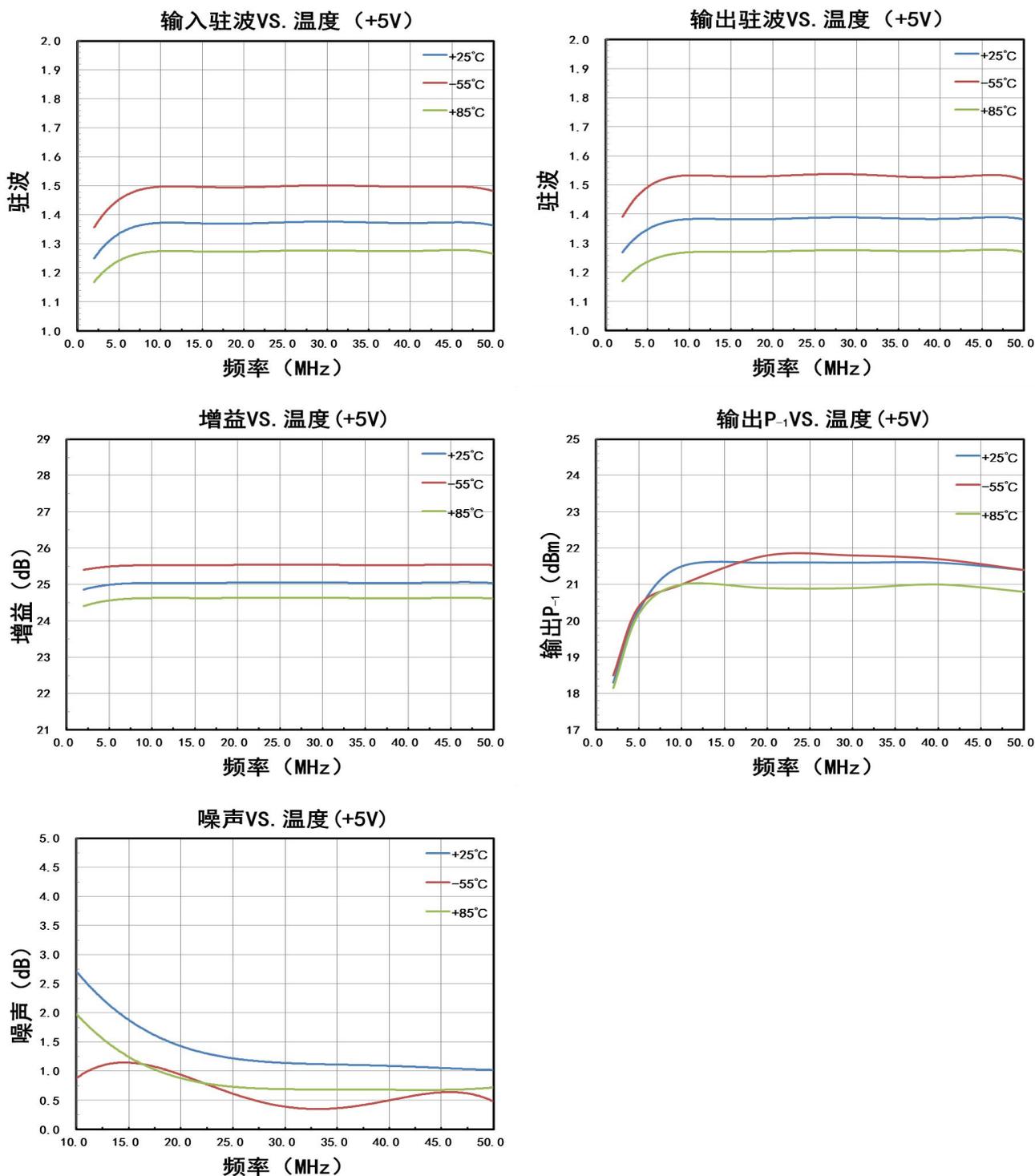
推荐装配电路：



编号	数值	封装	备注
----	----	----	----

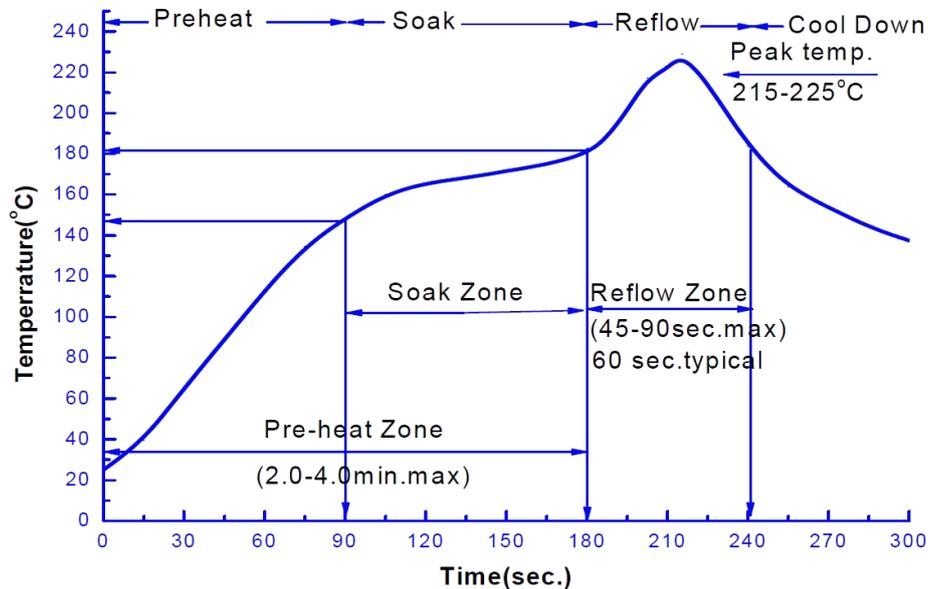
C1 C2 C5	0.1uF	0603	
C3	4700pF	0603	
C4	2.2uF	0603	
L1 L2	10uH	0603	承受电流大于 150mA

测试曲线:



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℃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 230℃。

- 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。