

特点:

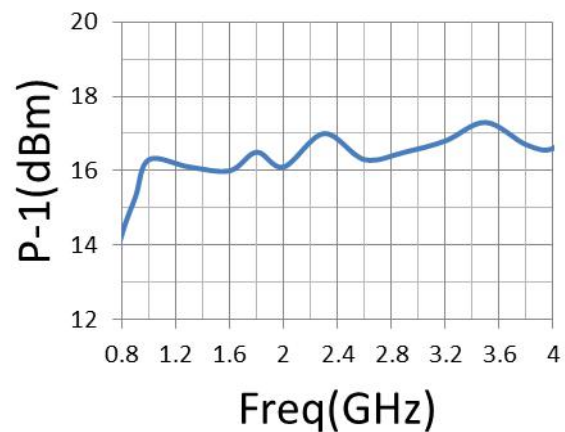
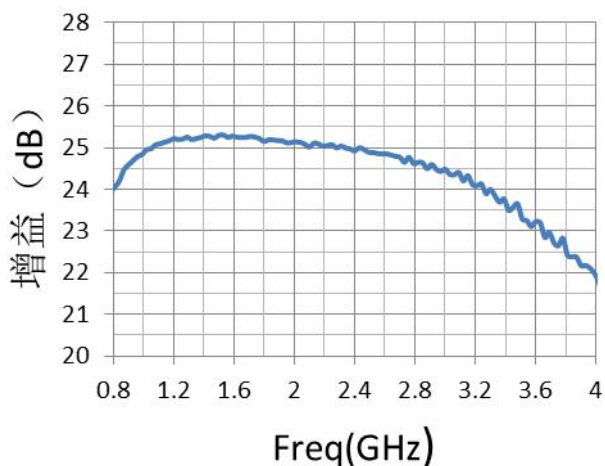
- 频率范围: 0.8~4.0GHz
- 增益: 24dB
- 低耗散功率: +5V@70mA
- SMT 封装
- 封装尺寸: 4×4×1.5mm³
- 产品执行标准为 GJB8481-2015

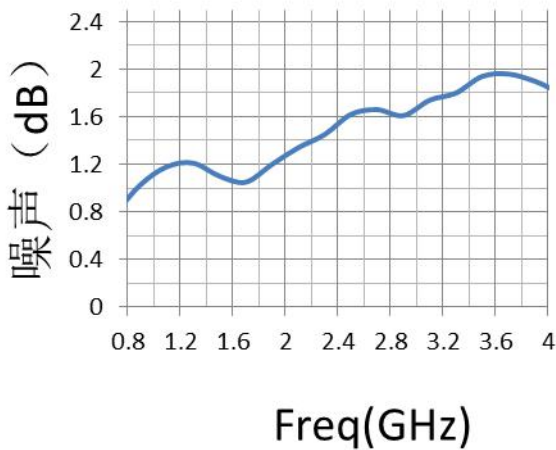
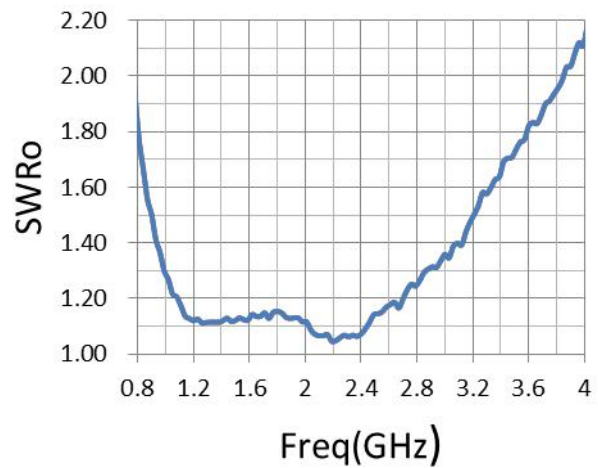
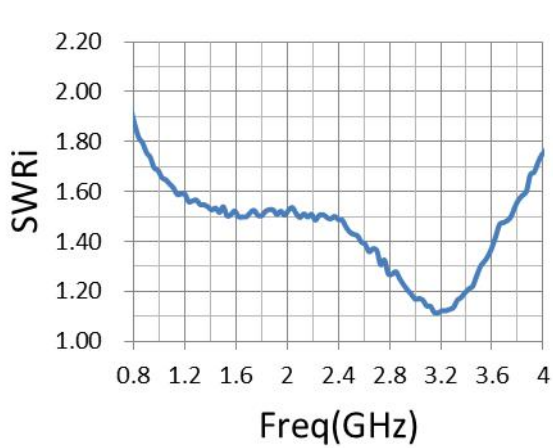
性能参数: (TA=+25°C, 50Ω 系统)

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	$V_{CC}=+5.0V$ $Z_{in}=Z_{out}=50\Omega$ $f=0.8\sim 4.0GHz$	0.8		4.0	GHz	
功率增益	G_P		22	24	25.5	dB	
增益平坦度	ΔG_P				3.5	dB	
输入驻波比	VSWR _i			1.5:1	2.0:1		
输出驻波比	VSWR _o			1.5:1	2.2:1		
噪声系数	NF			1.6	2.0	dB	
输出-1dB 压缩点	P _{-1dB}		14			dBm	
工作电压	V_{CC}		+4.75	+5	+5.25	V	
电源电流	I_{CC}	$V_{CC}=+5.0V, P_{in}\leq -20dBm$		70	90	mA	
工作温度	T		-55		+85	°C	
质量	m				2	g	

极限参数表:

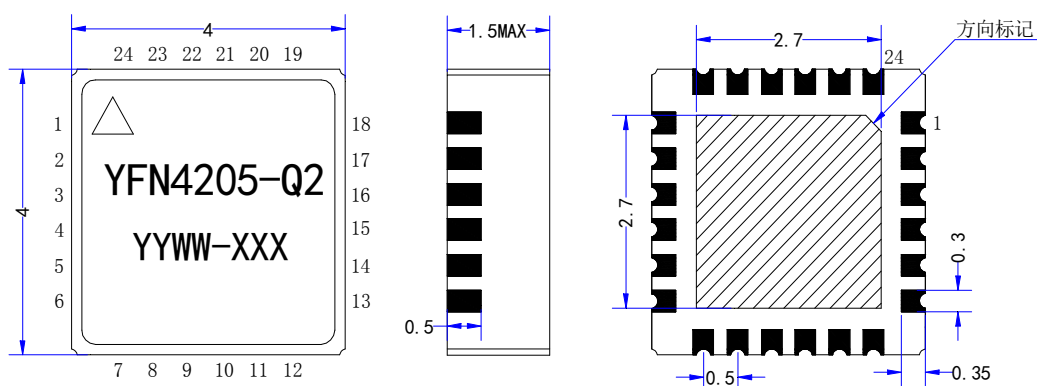
参数名称	极限值	单位	参数名称	极限值	单位
电源电压	+5.5	V	输入射频功率	18.0	dBm
储存温度	-55~+100	°C			

测试曲线:




封装外形图:

单位: mm 公差: $\pm 0.2\text{mm}$



说明: 产品封装采用氧化铝陶瓷, 引脚镀镍金(Ni:1.3~8.9um,Au:1.3~5.7um)。

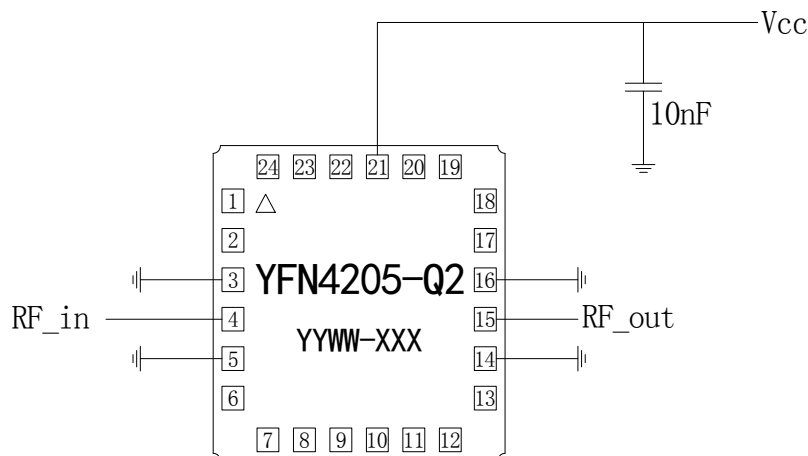
字符标志:

YFN4205-Q2	产品型号
Δ	1脚
YYWW	批次号
XXX	序列号

引脚定义:

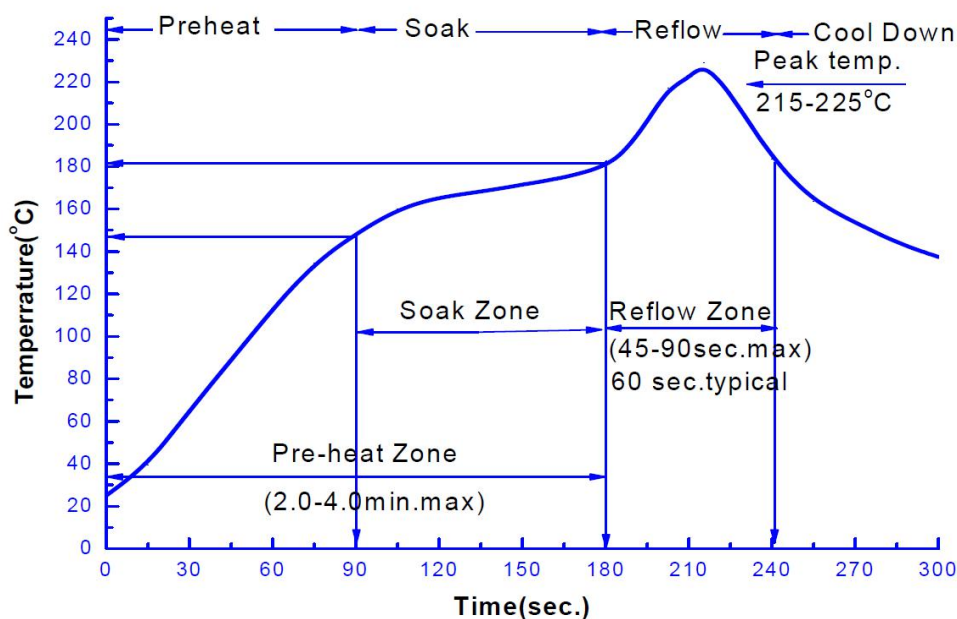
引脚	定义	备注
4	RF IN	射频输入端, AC 耦合, 无需外部隔直电容
15	RF OUT	射频输出端, AC 耦合, 无需外部隔直电容
21	Vcc	电源电压端, 需外接 10nF 旁路电容
3/5/14/16/底部焊盘	GND	接地端
其他	NC	悬空

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 250~500V, 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大面积接地);
- 3.产品适用于 SMT 工艺, 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.产品禁止采用超声清洗方式。
6. 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。
7. 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。