

特点：

- 频率范围：20~400MHz
- 增益：16dB
- 低耗散功率：+5V@50mA
- SMT 封装
- 封装尺寸：5.2×4.6×2（max）mm（不含引脚）
- 工作温度：-55℃~+85℃
- 产品执行标准为 GJB8481-2015

图片：



性能参数：（TA=+25℃，50Ω系统）

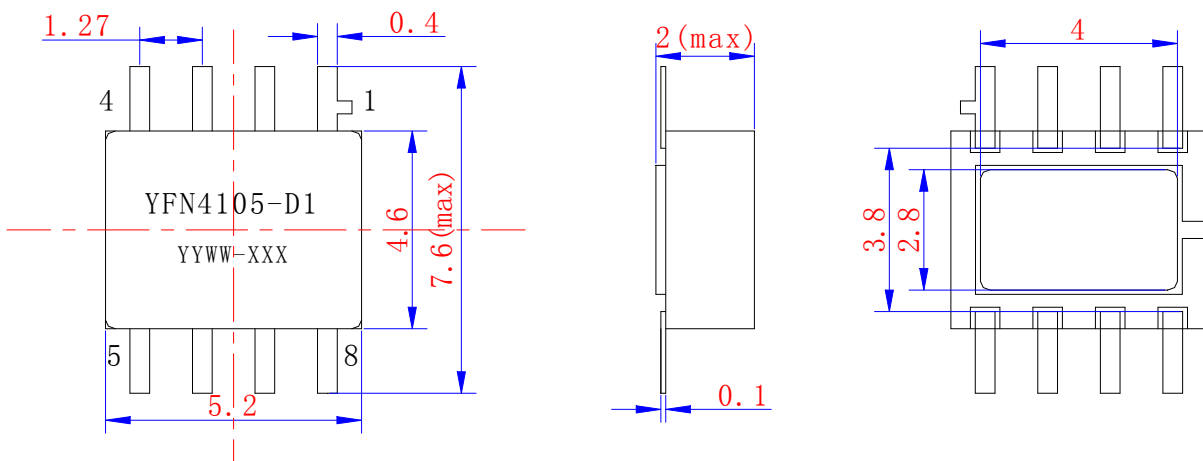
参数名称	符号	测试条件	参数值			单位	备注
			MIN	TYP	MAX		
频率范围	f	V _{cc} =+5.0V Z _{in} =Z _{out} =50Ω f=20~400MHz	20		400	MHz	
功率增益	G _P		16	16.5	17	dB	全温
增益平坦度	ΔG _P			0.5	1	dB	全温
输入驻波比	VSWR _i			1.5:1	2.0:1		全温
输出驻波比	VSWR _o			1.5:1	2.0:1		全温
噪声系数	NF			3.3	4.5	dB	全温
输出-1dB 压缩点	P _{-1dB}		15			dBm	全温
工作电压	V _{cc}		+4.75	+5	+5.25	V	
电源电流	I _{cc}	V _{cc} =+5.0V, P _{in} ≤-20dBm		50	60	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
电源电压	+5.5	V	输入射频功率	18.0	dBm
储存温度	-55~+125	℃			

封装外形图：

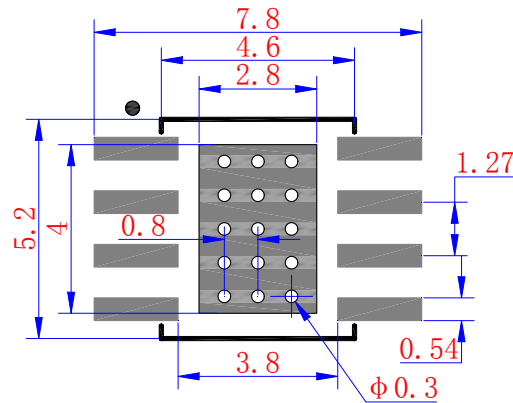
单位：mm 公差：±0.2mm



注：产品本体采用氧化铝陶瓷金属封装，引脚镀镍金，平行封焊。

推荐焊盘:

单位: mm 公差: ±0.1mm



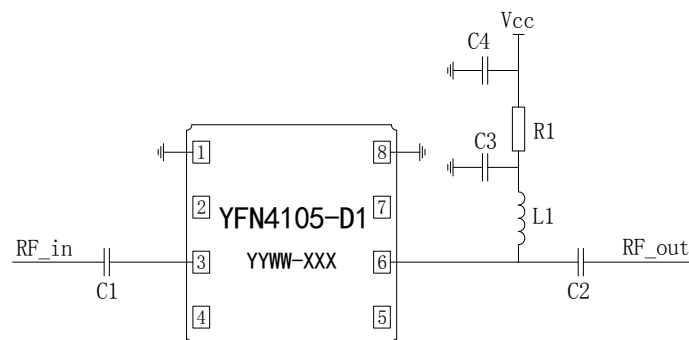
字符标志:

YFN4105-D1	产品型号
YYWW	批次号
XXX	序列号

引脚定义:

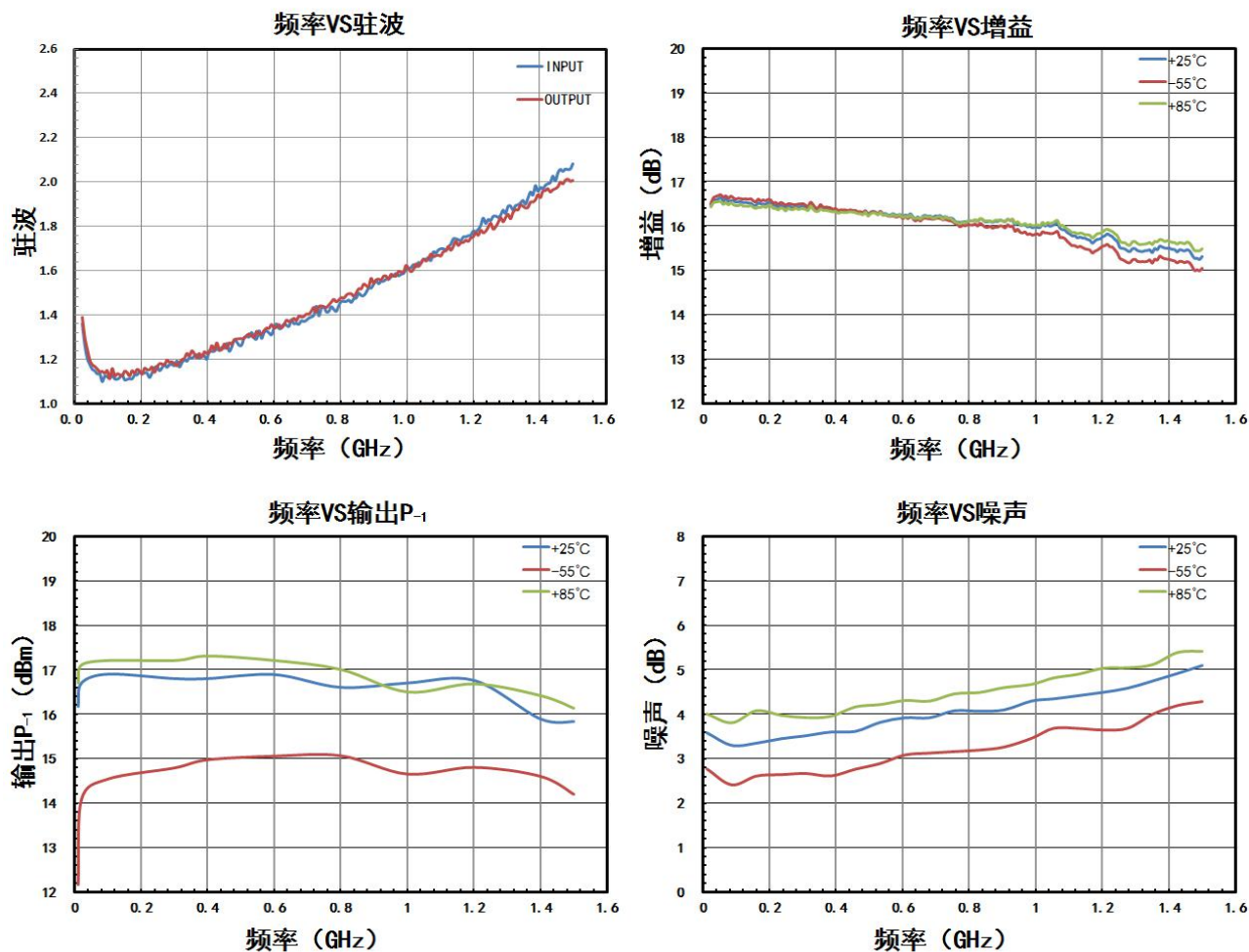
引脚	定义	备注
3	RF IN	射频输入端
6	RF OUT	射频输出端
1/8/底部焊盘	GND	接地端
2/4/5/7	NC	悬空

推荐装配电路:



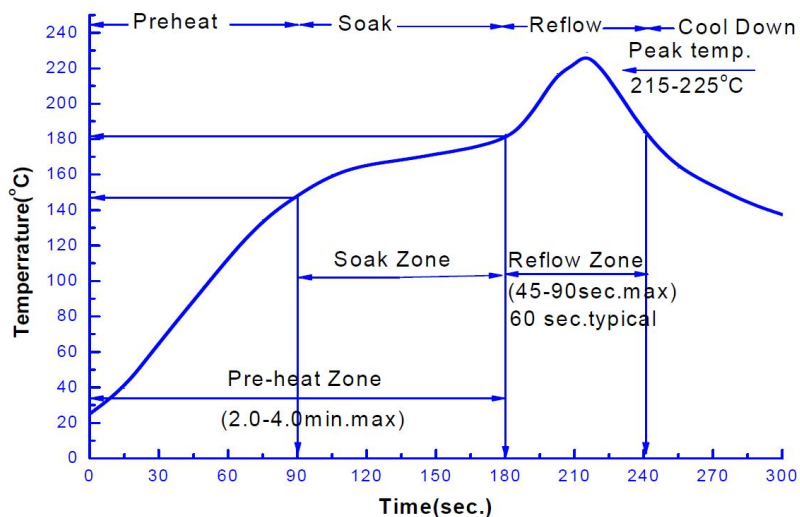
频率 编号	窄带 (20MHz~400MHz)		宽带 (20MHz~1200MHz)	
	数值	封装	数值	封装
C1 C2	0.01uF	0402	1000pF	0402
C3	0.01uF	0402	0.01uF	0402
C4	0.1uF	0402	0.1uF	0402
L1	2.2uH (绕线电感)	0603	2200Ω磁珠 (MMZ1005A222ET000)	0402
R1	12Ω	0603	12Ω	0603

典型测试曲线（宽带匹配）：



产品使用注意事项：

1. 产品属于静电敏感器件，耐静电能力 $\leq 250V$ ，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. 如特殊情况需进行维修，建议烙铁温度 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。