

特点:

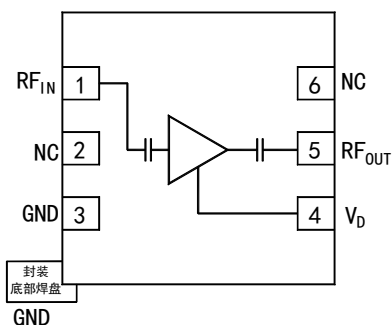
- 频率范围: 20.0~1000.0MHz
- 功率增益: 典型值 21.0dB
- 输出-1dB 压缩点: 典型值+18.0dBm
- LGA 封装
- 尺寸: 6.35×6.35×2.6mm

图片:

性能参数: (50Ω系统, T_A= -55~+85℃)

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 _D =+3.3V f=20~1000MHz P _{IN} =-30dBm	20.0		1000.0	MHz	
功率增益	G		19.0	21.0	23.0	dB	
增益平坦度	ΔG			2.0	2.5	dB	
输入驻波	VSWR _I			1.5:1	2.0:1		
输出驻波	VSWR _O			1.5:1	2.0:1		
噪声系数	NF			0.8	1.6	dB	
反向隔离度	IR		20.0	26.0		dB	
输出-1dB 压缩点	OP _{-1dB}	V _D =+3.3V, f=20~1000MHz	+17.0	+18.0		dBm	
电源电压	V _D		+3.1	+3.3	+3.5	V	功能正常
工作电流	I _D	V _D =+3.3V, P _{IN} =-30dBm		50.0	60.0	mA	
质量	m				5.0	g	

功能框图:



极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+18dBm
电源电压	0~+4.0V
装配温度	+230℃, 20s
工作温度	-55~+85℃
贮存温度	-55~+100℃
静电防护等级(HBM)	Class 1A

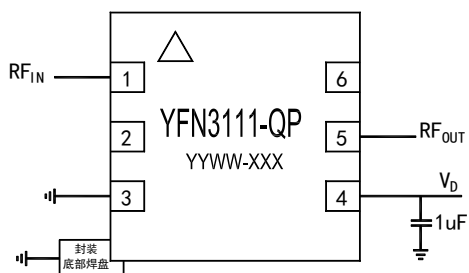
超过以上条件, 可能引起器件永久损坏。

引脚定义:

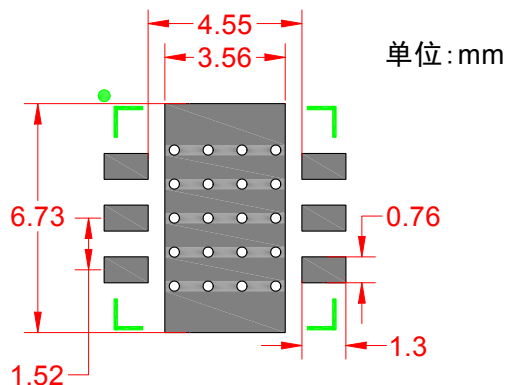
引脚编号	符号	描述
1	RF _{IN}	射频输入端口, AC 耦合
4	V _D	电源供电端口
5	RF _{OUT}	射频输出端口, AC 耦合
3/外壳	GND	接地
2/6	NC	悬空



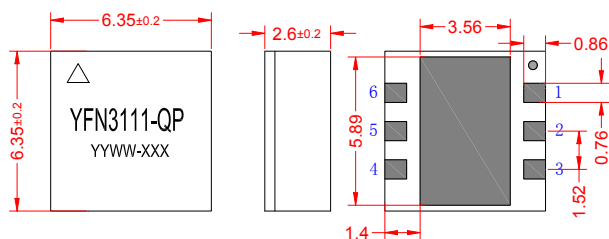
推荐外围电路:



推荐焊盘:



外形尺寸图:



字符标志:

标识	说明	备注
YFN3111-QP	产品型号	
△	1 脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

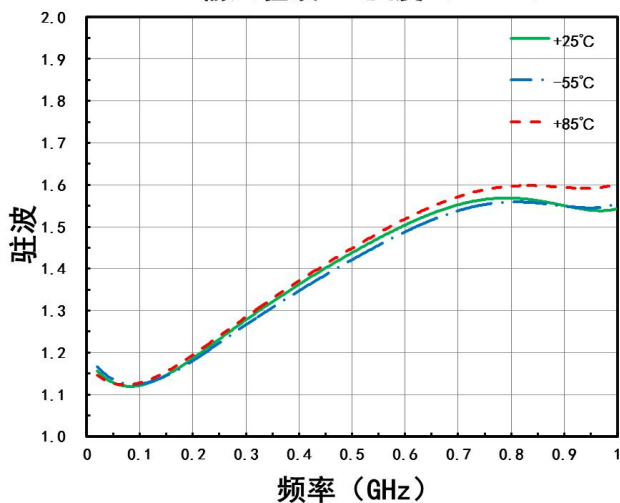
注: 1、单位: mm, 未注明公差按±0.15mm;

2、产品采用塑封封装, 引脚表面镀镍金
(Ni:2~5um, Au:0.07~0.12um);

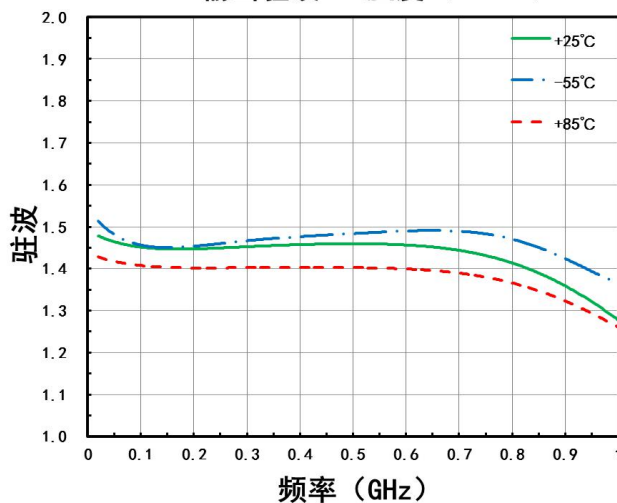
3、产品标识采用激光刻字。

典型测试曲线:

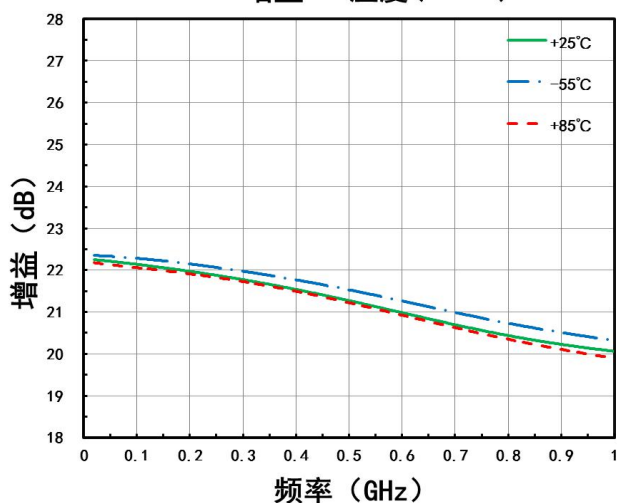
输入驻波VS. 温度 (+3.3V)



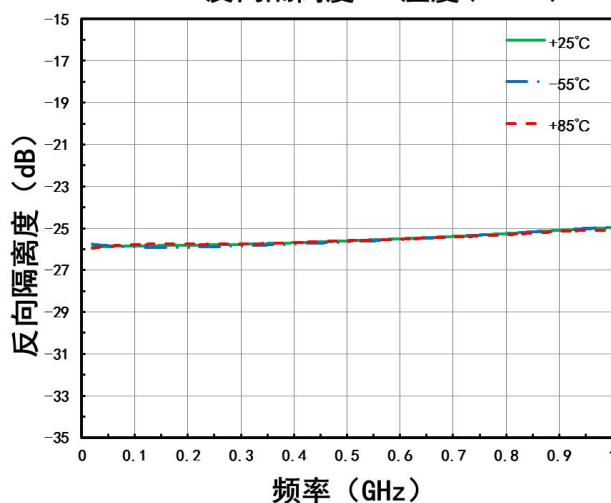
输出驻波VS. 温度 (+3.3V)



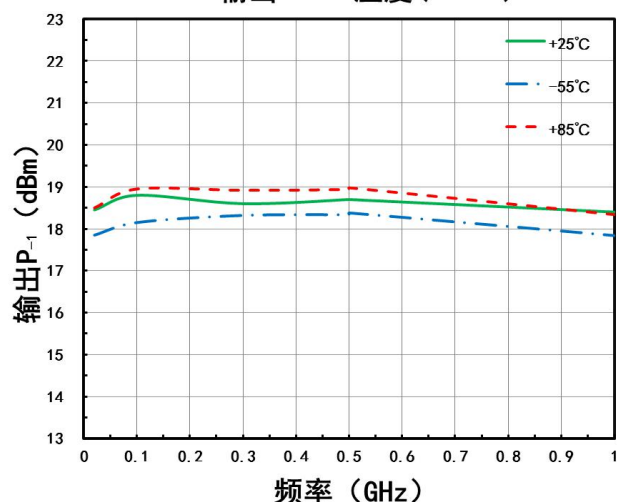
增益VS. 温度 (+3.3V)



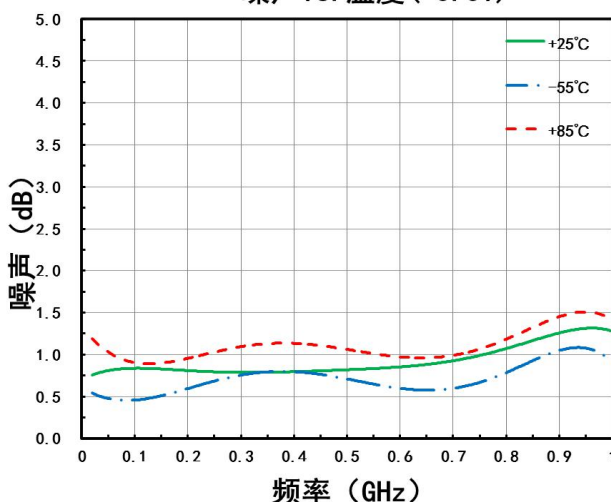
反向隔离度VS. 温度 (+3.3V)



输出P₁ VS. 温度 (+3.3V)

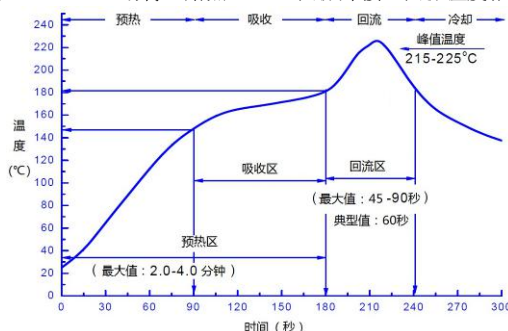


噪声VS. 温度 (+3.3V)



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，应对产品进行三防喷涂处理，以提高产品耐环境适应性能力。