

特点:

- 频率: 0.8~2.0GHz
- 增益: 34dB
- 耗散功率: +5V@70mA, +3.3V@40mA
- SMT 封装
- 尺寸: 7.0×7.0×1.5mm
- 执行标准为 GJB8481-2015

图片:

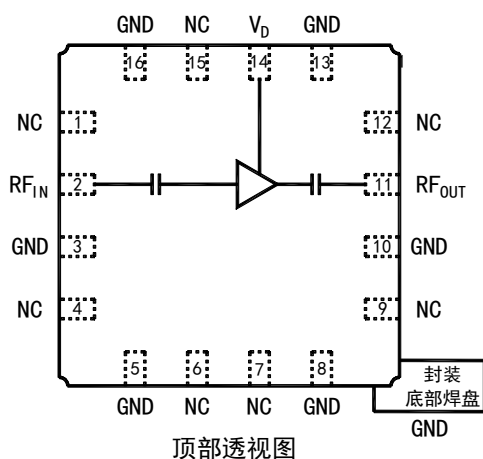


性能参数: (T_A=-55~+85°C)

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	Z _{IN} =Z _{OUT} =50Ω V _D =+5V/3.3V f=0.8~2.0GHz P _{IN} =-30dBm	0.8		2.0	GHz		
增益	G		32	34		dB		
增益平坦度	ΔG				1.0	1.5	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	1.3	dB	
反向隔离度	IR			35			dB	
输出 P ₋₁	P ₋₁	V _D =+5.0V f=0.8~2.0GHz	17	18		dBm		
		V _D =+3.3V f=0.8~2.0GHz	12	13		dBm		
输出三阶截点 ^①	OIP ₃	V _D =+5.0V, P _{IN} =+10dBm	23	25		dBm	+25°C	
		V _D =+3.3V, P _{IN} =+10dBm	18	20		dBm	+25°C	
电源电压	V _D		+4.75	+5	+5.25	V	功能正常	
			3.2	+3.3	3.4	V	功能正常	
工作电流	I _D	V _D =+5.0V, P _{IN} =-30dBm		70	80	mA		
		V _D =+3.3V, P _{IN} =-30dBm		40	50			
质量	m				2.0	g		

注: ①输出三阶截点: 输入间隔 1MHz 双音信号, 输出单音信号功率为 12dBm(+5V)和 6dBm (+3.3V) 状态下测试。

功能框图:



引脚定义:

引脚编号	符号	描述
2	RF _{IN}	射频输入端口, AC 耦合
11	RF _{OUT}	射频输出端口, AC 耦合
14	V _D	电源供电端口
1/4/6/7/9/12/15	NC	悬空
3/5/8/10/13/16	GND	接地
底部中央焊盘	GND	接地

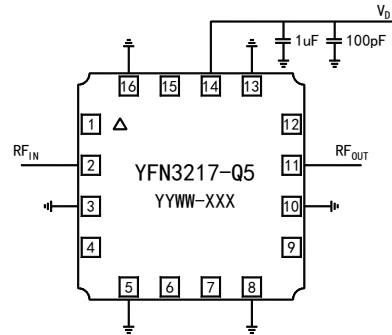


极限参数表:

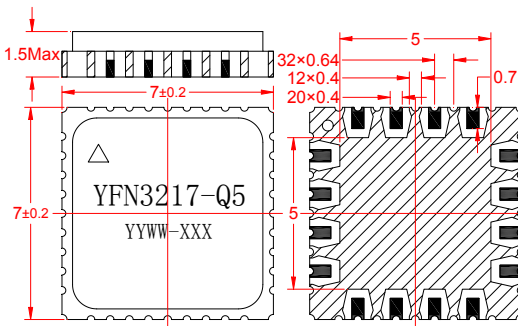
参数名称	极限值
输入射频功率	+15dBm
电源电压	+5.5V
工艺应用温度	260°C, 20s
工作温度	-55~+85°C
贮存温度	-55~+100°C
静电防护等级(HBM)	Class 1A

超过以上条件, 可能引起器件永久损坏。

推荐外围电路:



外形尺寸图:

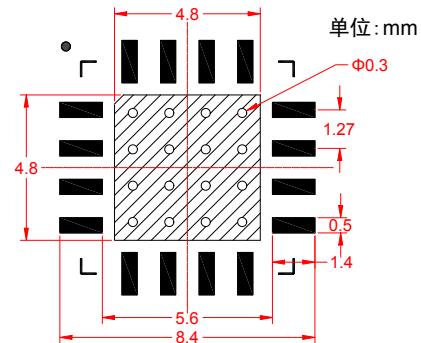


- 注: 1、单位: mm, 未注明公差按±0.15mm;
 2、产品采用气密陶瓷封装, 引脚表面镀镍金 (Ni:1.2~8.9um, Au:1.2~5.7um);
 3、产品标识采用激光刻字。

字符标志:

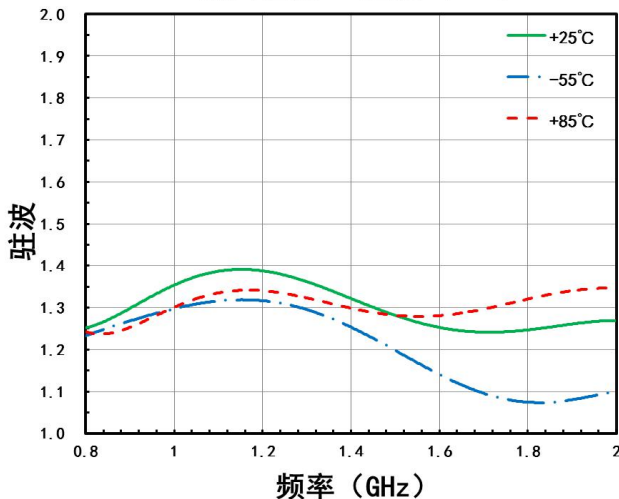
标识	说明	备注
YFN3217-Q5	产品型号	
△	1脚	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

推荐焊盘:

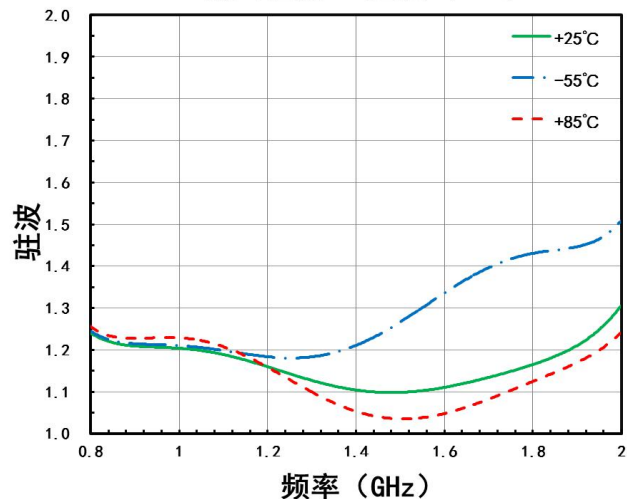


典型测试曲线:

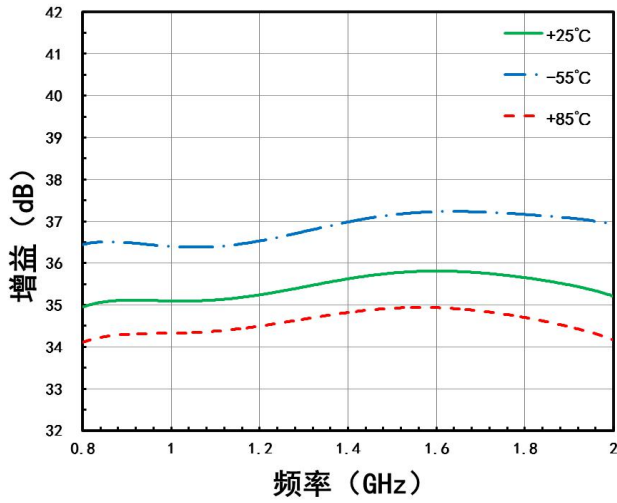
输入驻波VS. 温度 (+5V)



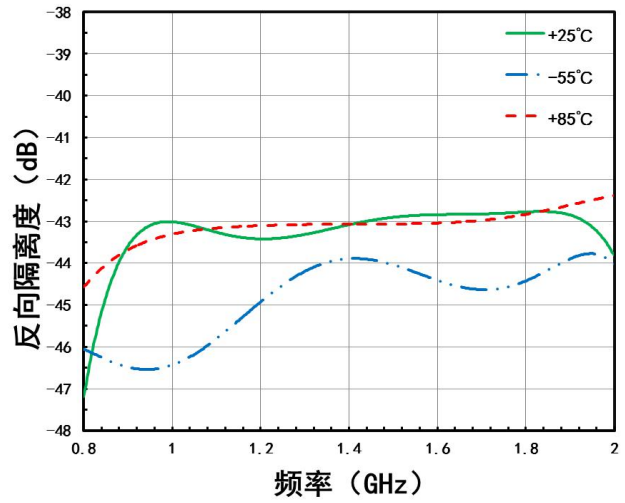
输出驻波VS. 温度 (+5V)



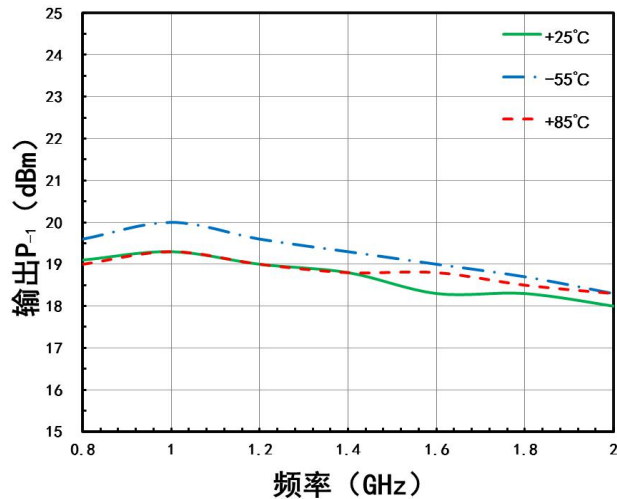
增益VS. 温度 (+5V)



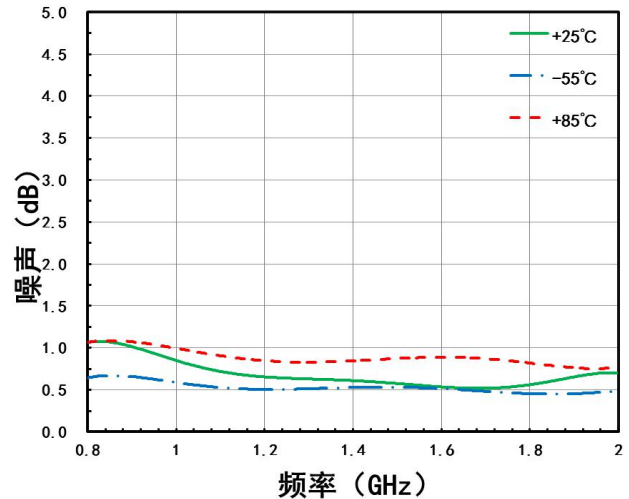
反向隔离度VS. 温度 (+5V)



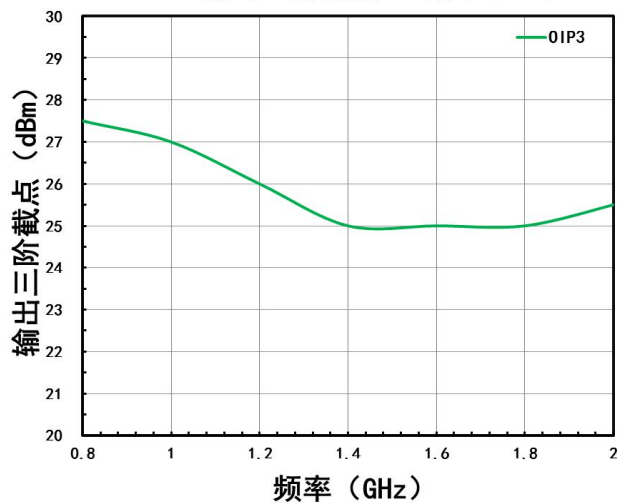
输出P₁ VS. 温度 (+5V)



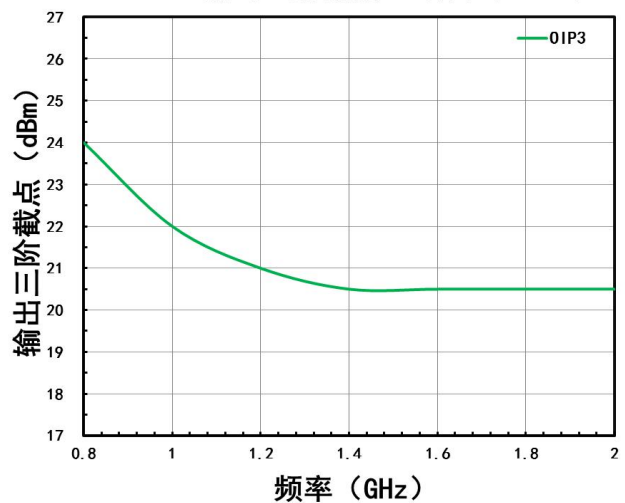
噪声VS. 温度 (+5V)



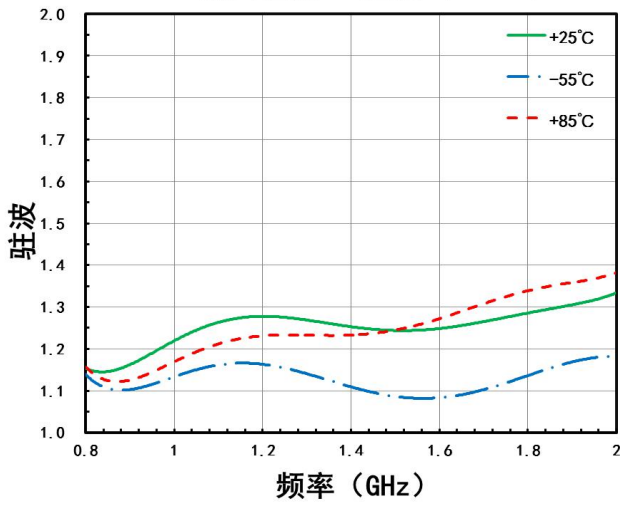
输出三阶截点VS. 频率 (+5V)



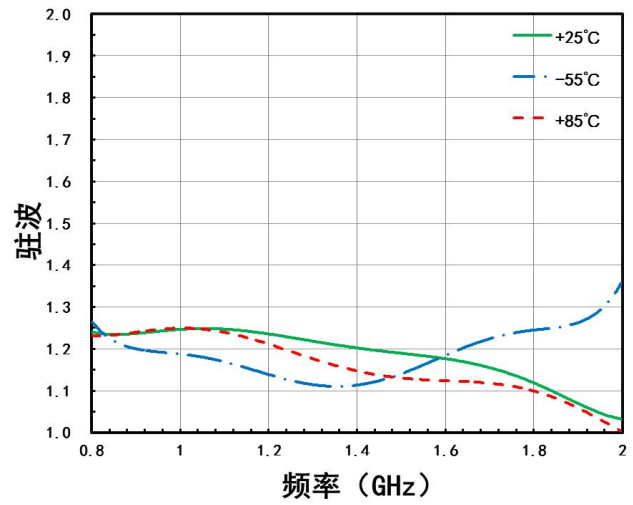
输出三阶截点VS. 频率 (+3.3V)



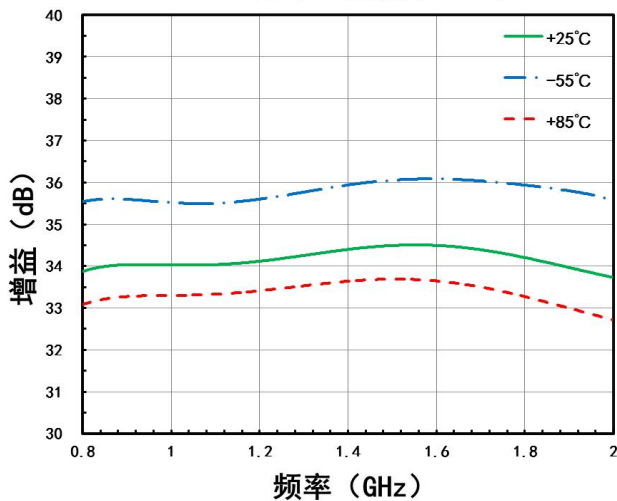
输入驻波VS. 温度 (+3.3V)



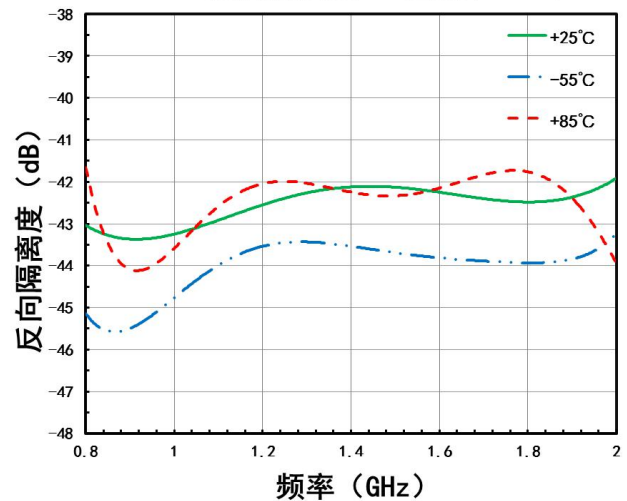
输出驻波VS. 温度 (+3.3V)



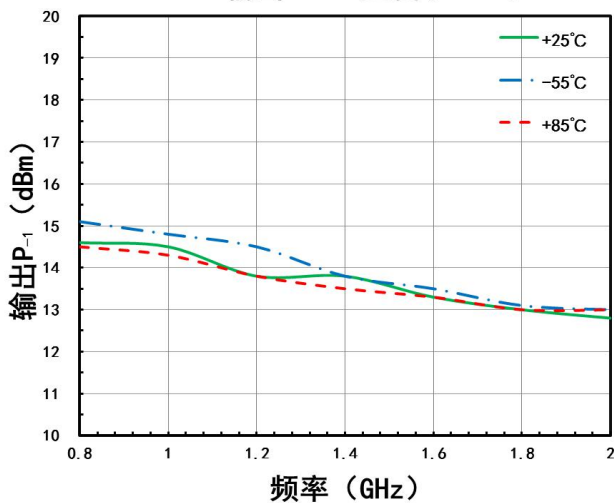
增益VS. 温度 (+3.3V)



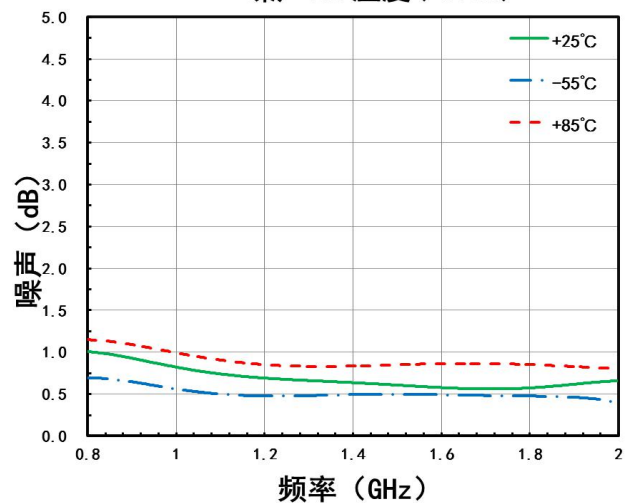
反向隔离度VS. 温度 (+3.3V)



输出P₋₁ VS. 温度 (+3.3V)

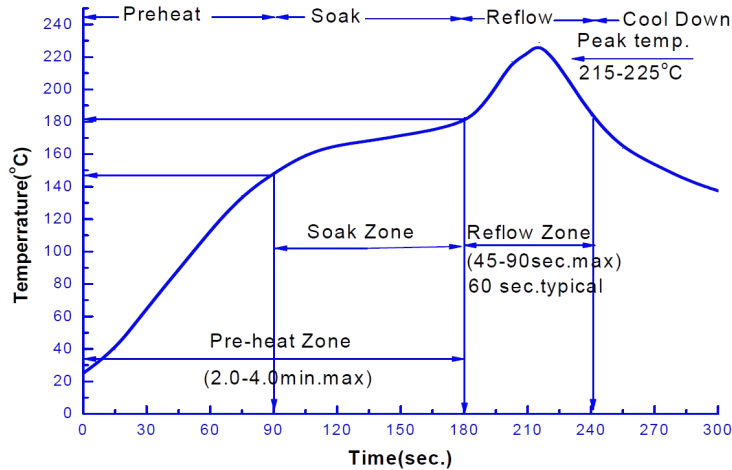


噪声VS. 温度 (+3.3V)



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。