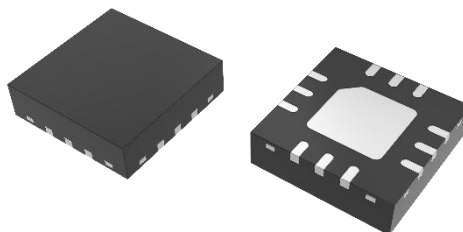


特点：

- 频率范围：0.2~1.6GHz
- 线性增益：典型值22dB
- 噪声系数：典型值1.2dB
- 1dB 压缩点输出功率：典型值+20dBm
- QFN 塑封
- 尺寸：3.0×3.0×1.2mm

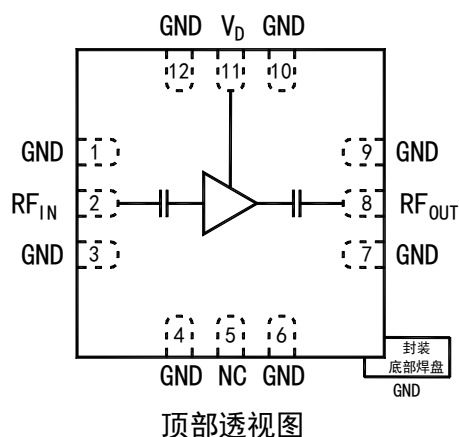
图片：



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 =+5.0V f=0.2~1.6GHz P _{IN} =-30dBm	0.2		1.6	GHz	
线性增益	G		20	22	24	dB	
增益平坦度	ΔG			1.5	2.0	dB	
输入驻波	VSWR _I			1.6:1	2.0:1		
输出驻波	VSWR _O			1.6:1	2.0:1		
噪声系数	NF			1.2	1.6	dB	
反向隔离度	I _R		20	23		dB	
1dB 压缩点输出功率	OP _{1dB}	V _D =+5.0V, f=0.2~1.6GHz	+18	+20		dBm	
输出三阶截点	OIP ₃	双音信号间隔 1MHz, 单音输出功率=+5dBm	+20	+26		dBm	
电源电压	V _D		+4.75	+5.0	+5.25	V	功能正常
工作电流	I _D	V _D =+5.0V, P _{IN} =-30dBm		32	45	mA	

功能框图：



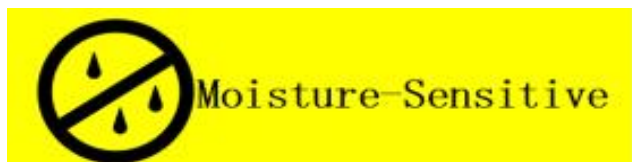
引脚定义：

引脚编号	符号	描述
2	RF _{IN}	射频输入端口，内部隔直
8	RF _{OUT}	射频输出端口，内部隔直
11	V _D	电源端口，+5.0V 供电
1/3/4/6/7/9/10/12	GND	接地
5	NC	内部悬空，建议接地
底部中央焊盘	GND	接地

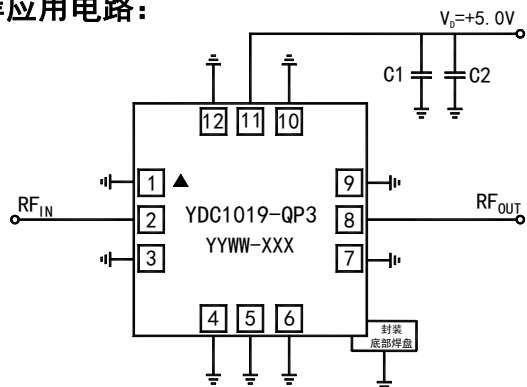
极限参数表：

参数名称	极限值
输入射频功率	+18dBm
电源电压	0~+6.0V
装配温度	+260℃, 20s
工作温度	-55~+85℃
贮存温度	-55~+125℃
潮湿敏感等级（MSL）	3
静电放电敏感度等级	1A

超过以上任何一项极限参数，可能造成器件永久损坏。



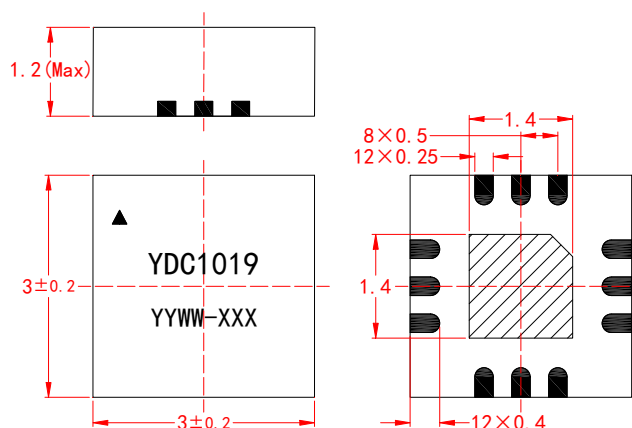
推荐应用电路：



推荐电路值：

位号	型号/数值	备注
C1	100pF	
C2	10nF	

外形尺寸图：

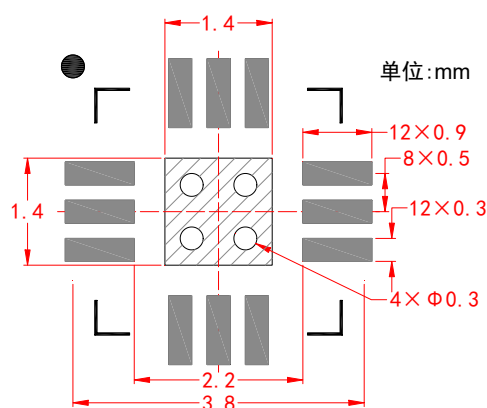


- 注：1、单位：mm，未注明公差按 GB/T 1804-m；
2、产品采用 QFN 塑封封装，引脚表面镀镍钯金（Ni:0.5~2.0um，Pd:0.02~0.15um，Au:0.003~0.015um）；
3、产品标识采用激光刻字。

字符标志：

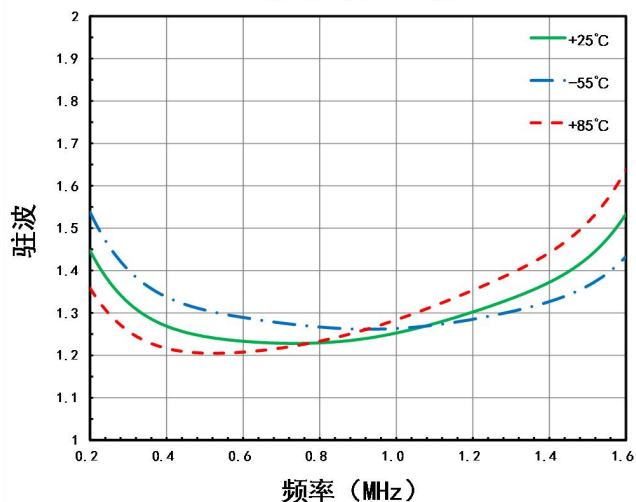
标识	说明	备注
YDC1019	产品型号	不含型号尾缀
▲	1 脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

推荐焊盘图：

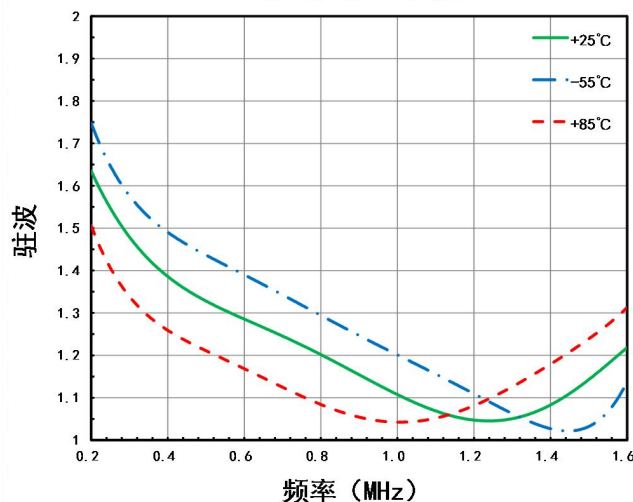


典型测试曲线：（50Ω系统，V_D=+5.0V，P_{IN}=-30dBm）

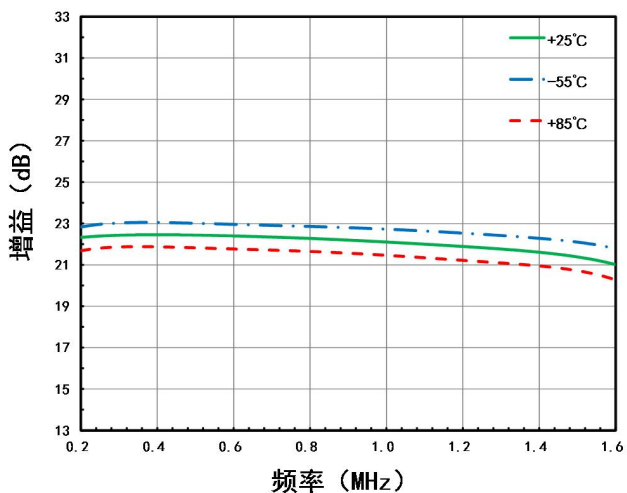
输入驻波VS. 温度



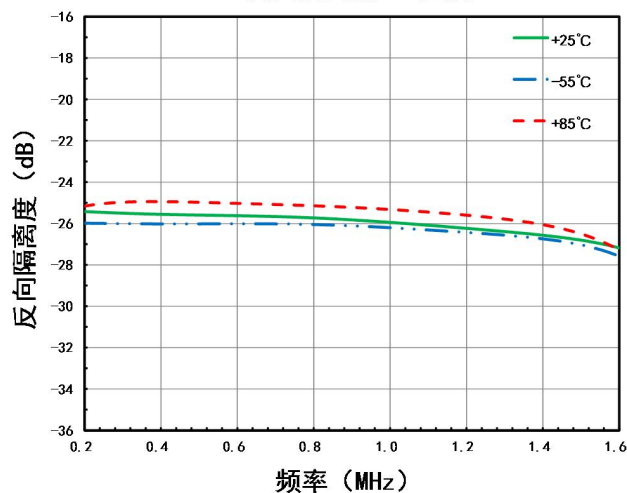
输出驻波VS. 温度



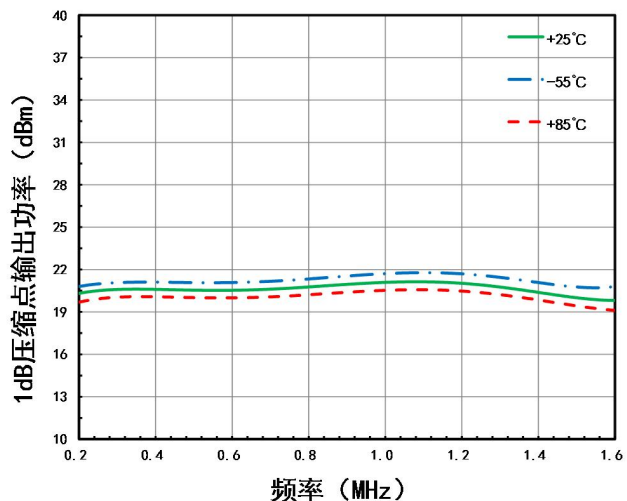
增益VS. 温度



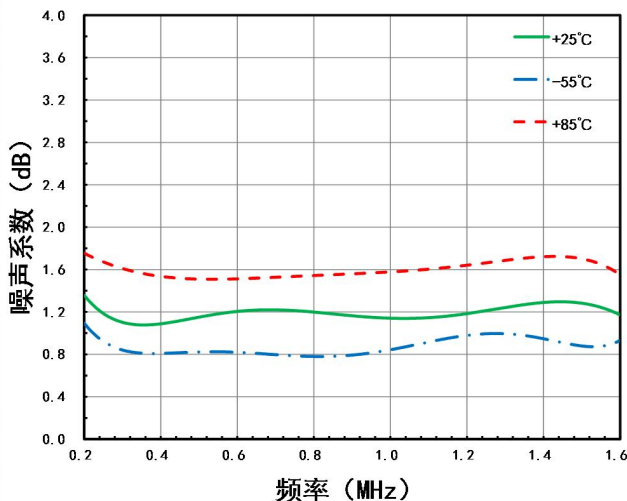
反向隔离度VS. 温度



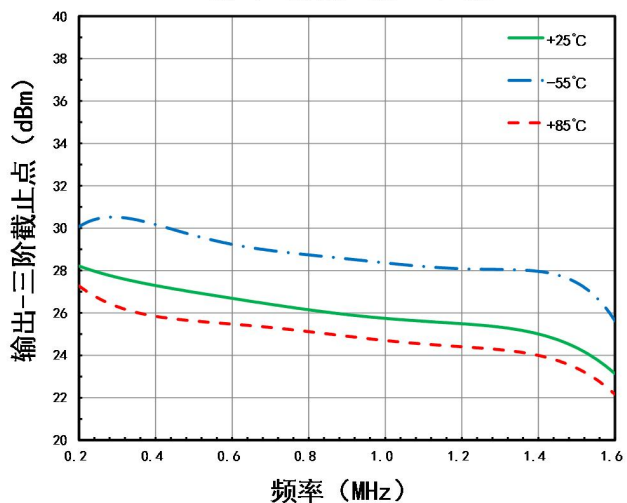
1dB压缩点输出功率VS. 温度



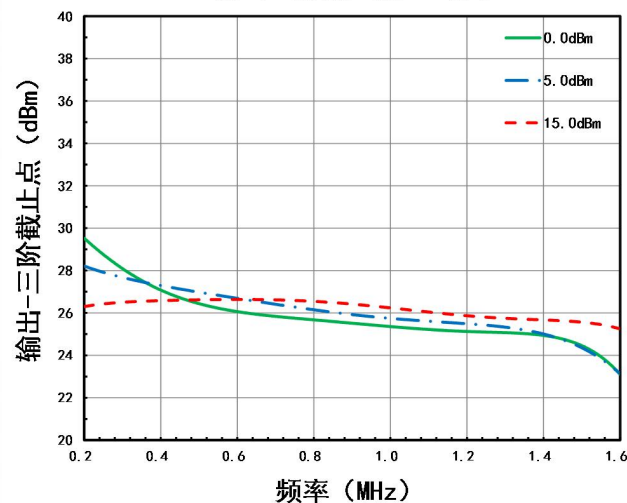
噪声系数VS. 温度



输出三阶截止点VS. 温度

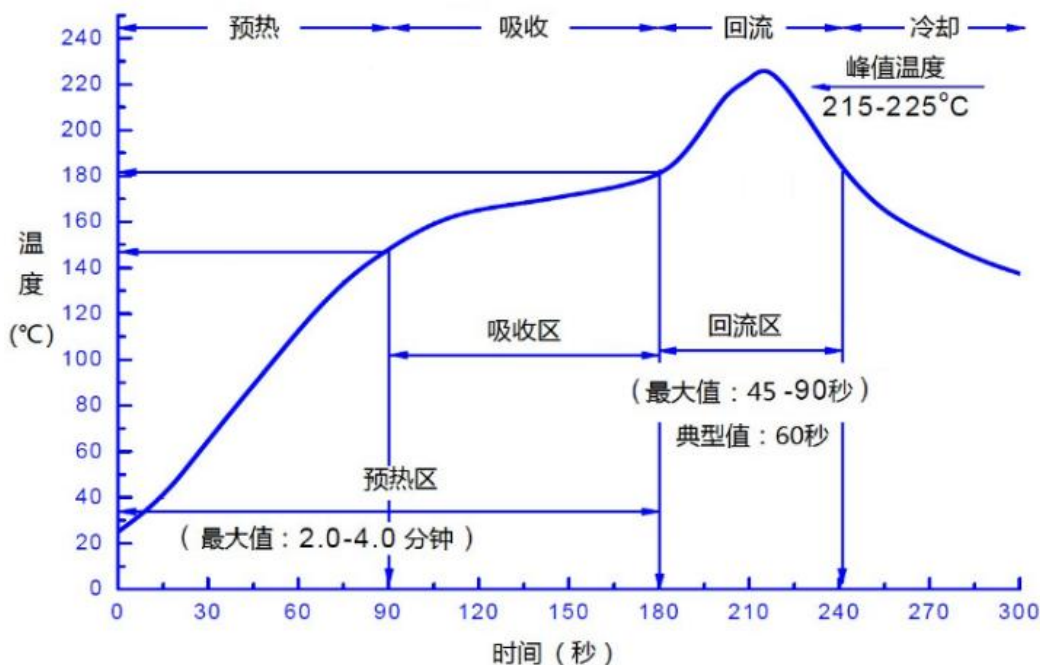


输出三阶截止点VS. 功率



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. 产品属于3级潮湿敏感器件，产品在存储、操作、运输、包装使用过程须按IPC/JEDEC J-STD相关要求执行。
3. 产品使用时请保证接地良好（GND引脚和底部金属化区域）。
4. 产品推荐采用SMT工艺贴片使用，采用Sn63/Pb37锡膏，熔点+183°C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焊设备确认实际温度曲线，实测回流基板温度不得超过极限参数中装配温度。

5. 如特殊情况产品需进行返工返修处理，在返工返修前应按IPC/JEDEC J-STD MSL3级要求对器件进行烘烤处理，避免返工返修过程加热对器件造成热损伤。回流及返工返修次数不大于3次。
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。对有益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。