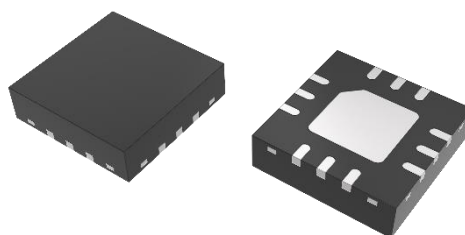


特点:

- 频率范围: 0.02~6.0GHz
- 功率增益: 典型值 20.0dB
- 噪声系数: 典型值 1.5dB
- 输出-1dB 压缩点: 典型值+19.0dBm
- QFN 塑封
- 尺寸: 3.0×3.0×1.2mm

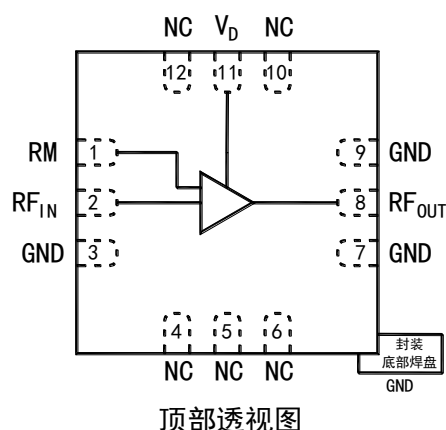
图片:



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 =+5.00V f=0.02~6.0GHz P _{IN} =-20dBm	0.02		6.0	GHz	
功率增益	G		17.5	20.0	22.5	dB	
增益平坦度	ΔG			2.0	3.5	dB	
输入驻波	VSWR _I			1.5:1	2.5:1		
输出驻波	VSWR _O			1.5:1	3.0:1		
噪声系数	NF	V _D =+5.00V, f=0.03~4.0GHz, P _{IN} =-20dBm		1.5	2.5	dB	
反向隔离度	I _R	V _D =+5.00V, f=0.02~6.0GHz	20	25		dB	
输出-1dB 压缩点	OP _{-1dB}	V _D =+5.00V, f=0.02~6.0GHz	+17.5	+19.0		dBm	
输出三阶截点	OIP ₃	双音信号间隔 1MHz, 单音输出功率=+0dBm	+28	+31			
电源电压	V _D		+4.75	+5.00	+5.25	V	功能正常
工作电流	I _D	V _D =+5.00V, P _{IN} =-20dBm		70	100	mA	
质量	m				1	g	

功能框图:



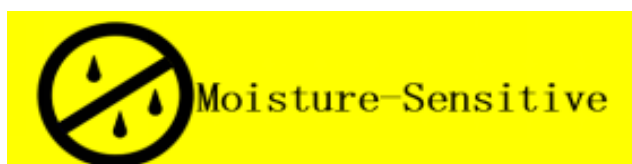
引脚定义:

引脚编号	符号	描述
2	RF _{IN}	射频输入端口, DC 耦合
8	RF _{OUT}	射频输出端口, DC 耦合
11	V _D	电源端口, +5.00V 供电
1	RM	输入匹配
3/7/9	GND	接地
4/5/6/10/12	NC	内部悬空, 建议接地
底部中央焊盘	GND	接地

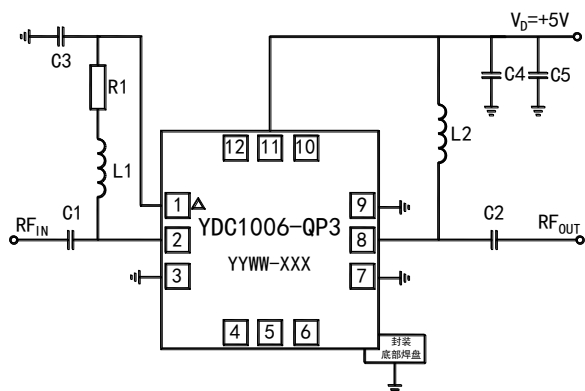
极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+18dBm
电源电压	0~+5.5V
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。



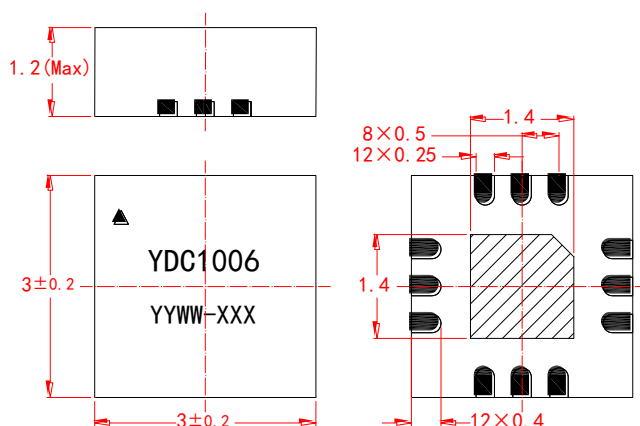
推荐应用电路：



推荐电路值：

位号	型号/数值	备注
C1、C2、C3	1nF	
C4	10nF	
C5	1nF	
L1、L2	2.2uH	
R1	20 Ω	

外形尺寸图：

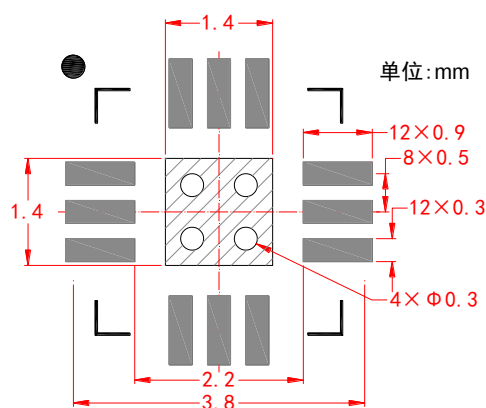


- 注：1、单位：mm，未注明公差按 GB/T 1804-m；
2、产品采用 QFN 塑封封装，引脚表面镀镍钯金
(Ni:0.5~2.0um, Pd:0.02~0.15um, Au:0.003~0.015um)；
3、产品标识采用激光刻字。

字符标志：

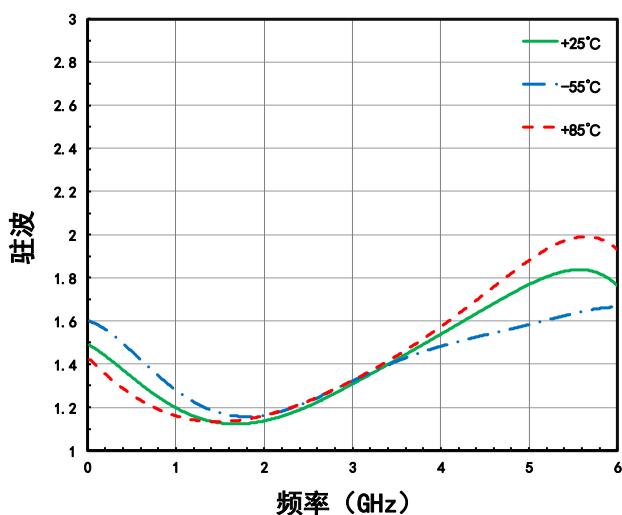
标识	说明	备注
YDC1006	产品型号	
▲	1 脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

推荐焊盘图：

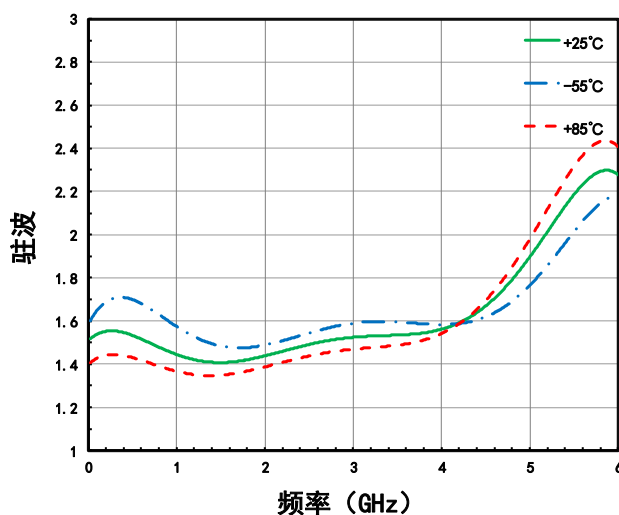


典型测试曲线：(50 Ω 系统, V_D =+5.00V, P_{IN} =-20dBm)

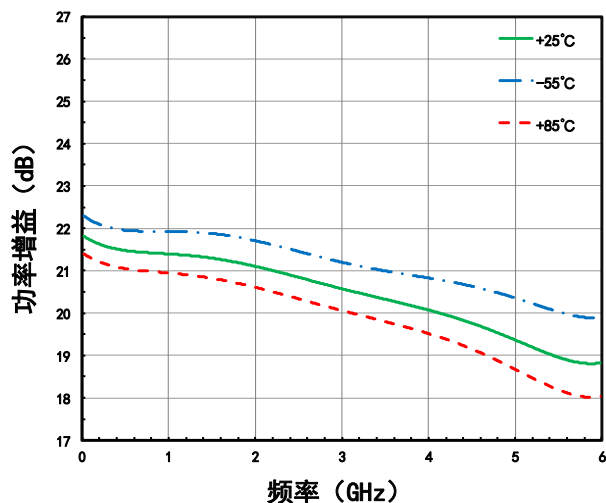
输入驻波VS. 温度



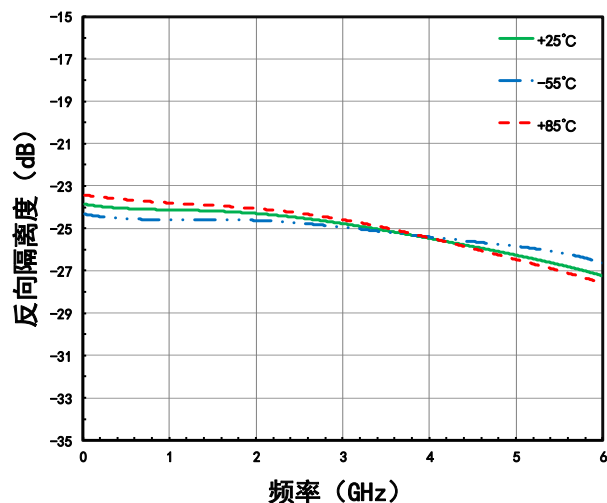
输出驻波VS. 温度



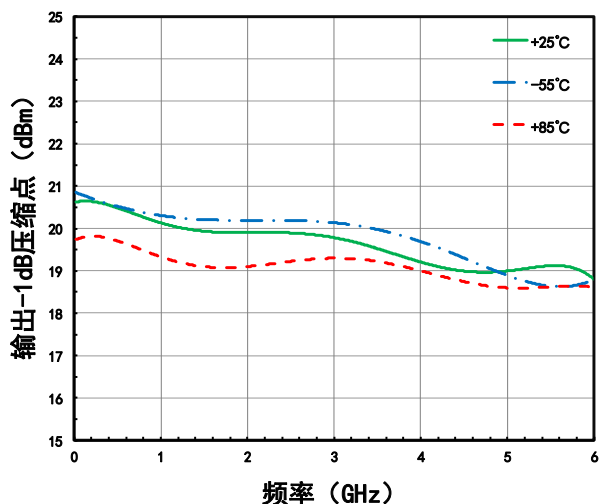
功率增益VS. 温度



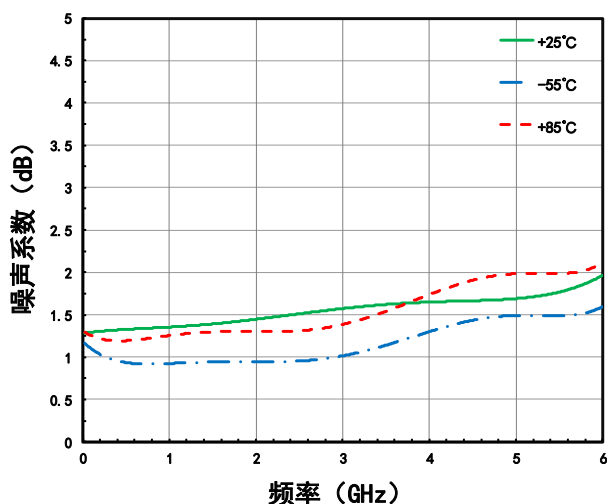
反向隔离度VS. 温度



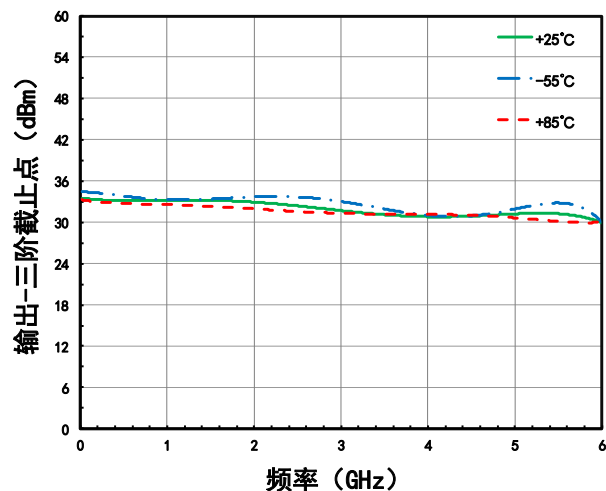
输出-1dB压缩点VS. 温度



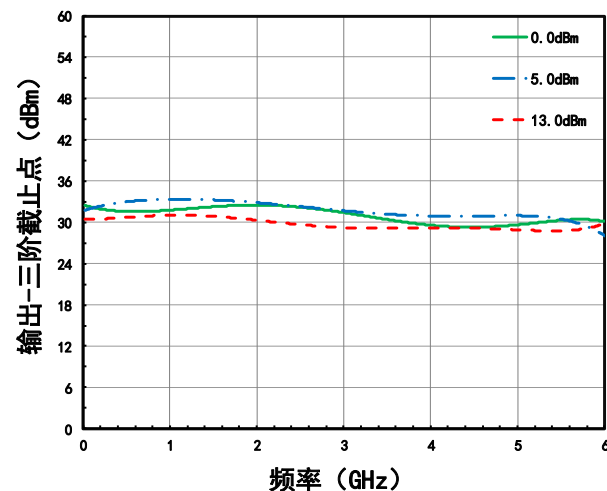
噪声系数VS. 温度



输出三阶截止点VS. 温度

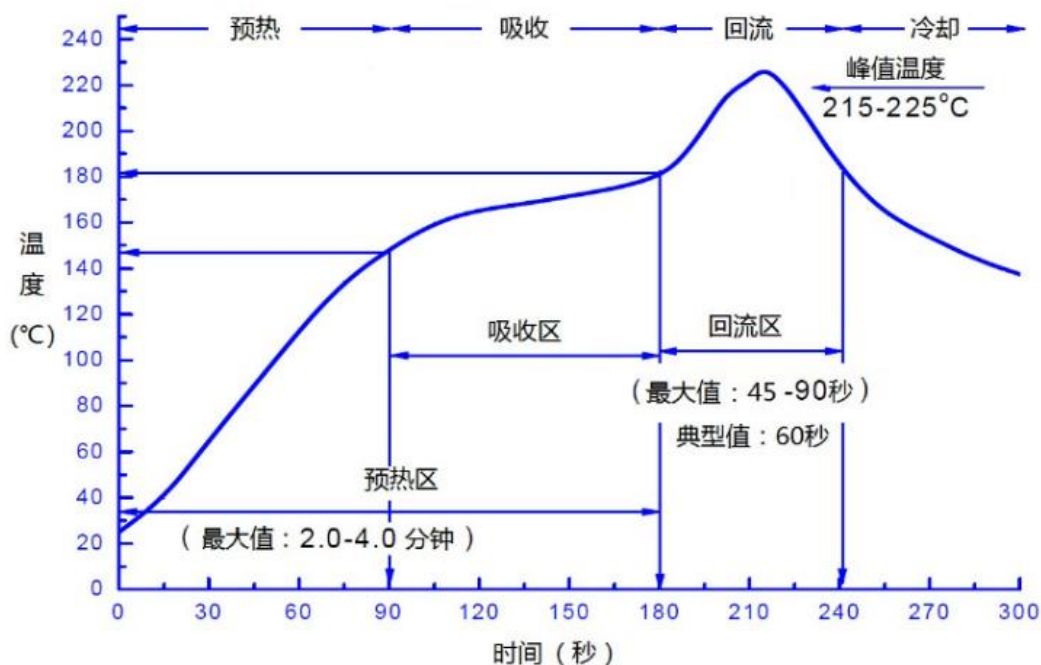


输出三阶截止点VS. 功率



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。