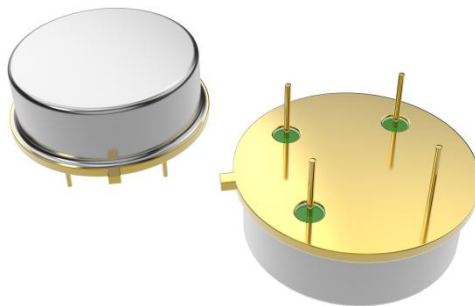


特点:

- 频率范围: 20~200MHz
- 功率增益: 典型值 10dB
- 噪声系数: 典型值 1.5dB
- 输出-1dB 压缩点: 典型值+16dBm
- TO-8C 封装
- 尺寸: $\Phi 12.7 \times 5.9\text{mm}$ (不含引脚)

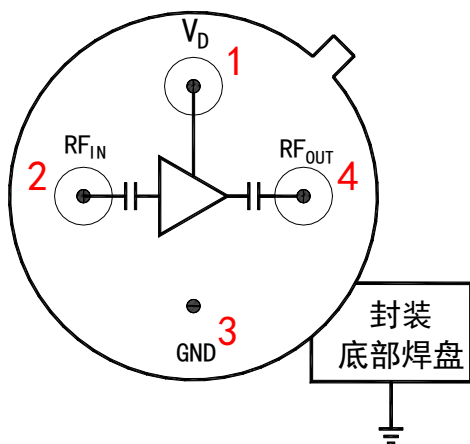
图片:



性能参数: (50Ω系统, $T_A = -55 \sim +85^\circ\text{C}$)

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	$V_D = +15\text{V}$ $f = 20 \sim 200\text{MHz}$ $P_{IN} = -30\text{dBm}$	20		200	MHz	
功率增益	G		9	10	11	dB	
增益平坦度	ΔG			0.6	1.0	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			1.5	2.0	dB	
反向隔离度	IR		10	12		dB	
输出-1dB 压缩点	$OP_{-1\text{dB}}$	$V_D = +15\text{V}$, $f = 20 \sim 200\text{MHz}$	+14	+16		dBm	
电源电压	V_D		+14.5	+15.0	+15.5	V	功能正常
工作电流	I_D	$V_D = +15\text{V}$, $P_{IN} = -30\text{dBm}$		15	25	mA	
质量	m				5	g	

功能框图:



引脚定义:

引脚编号	符号	描述
1	V_D	电源供电端口, +15V
2	RF_{IN}	射频输入端口, AC 耦合
3	GND	接地
4	RF_{OUT}	射频输出端口, AC 耦合
底部中央焊盘	GND	接地

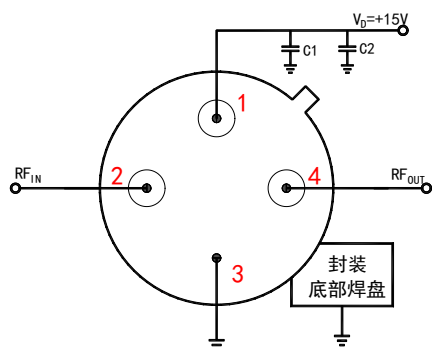
极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+13dBm
电源电压	0~+16V
装配温度	+230°C, 20s
工作温度	-55~+85°C
贮存温度	-55~+125°C
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。



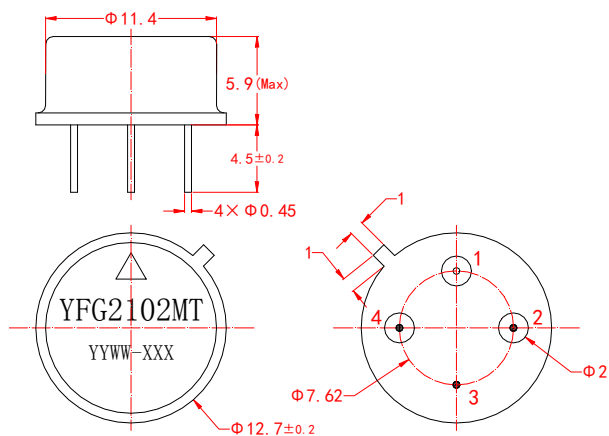
推荐应用电路：



推荐电路值：

位号	型号/数值	备注
C1	1nF	
C2	1uF	

外形尺寸图：



注：1、单位：mm，未注明公差按 GB/T 1804-m；

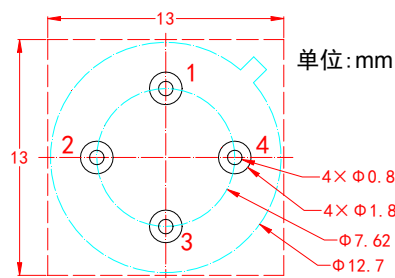
2、产品采用气密金属封装，引脚表面镀镍金
(Ni:1.3~8.9um, Au:1.3~5.7um)；

3、产品标识采用激光刻字。

字符标志：

标识	说明	备注
YFG2102MT	产品型号	
△	1脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

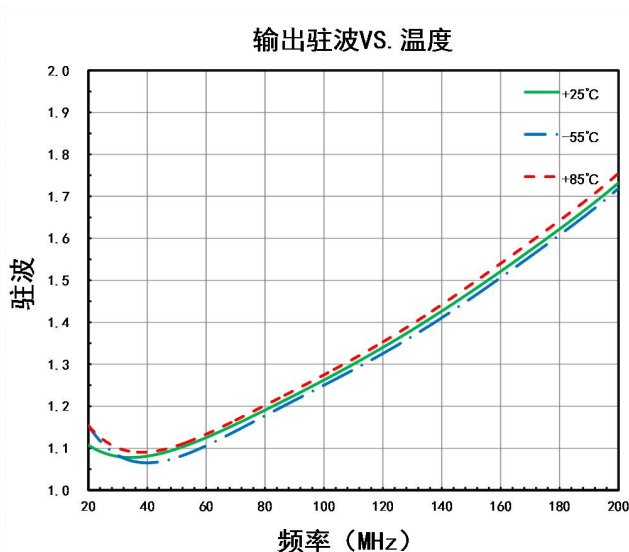
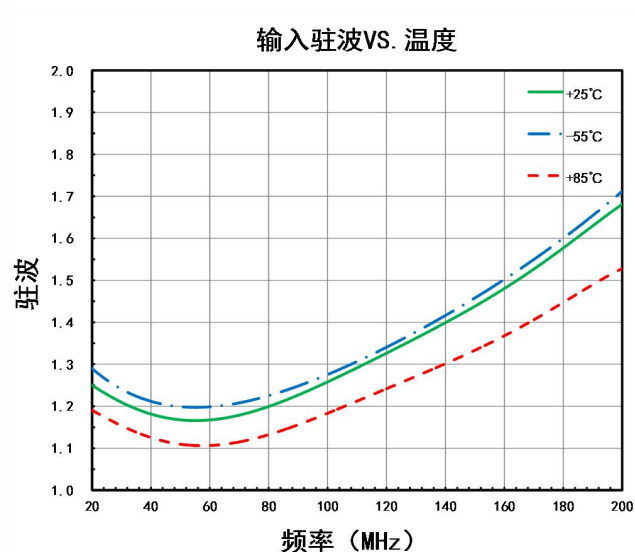
推荐焊盘图：



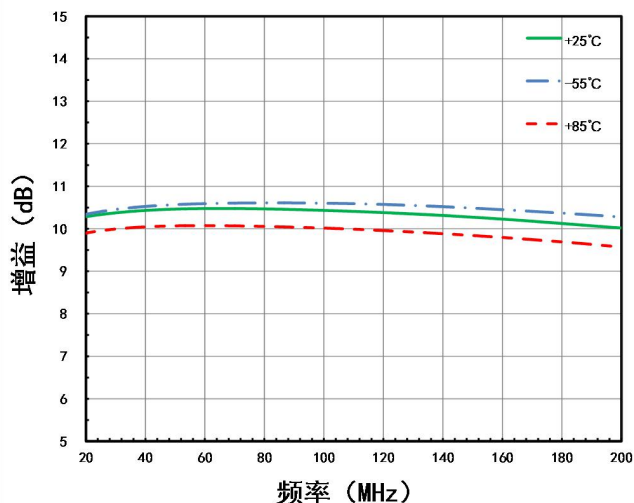
注：1、过孔焊盘孔径为 0.8mm，顶层无焊环，底层焊环直径为 1.8mm；

2、红色虚线框范围内开窗处理。

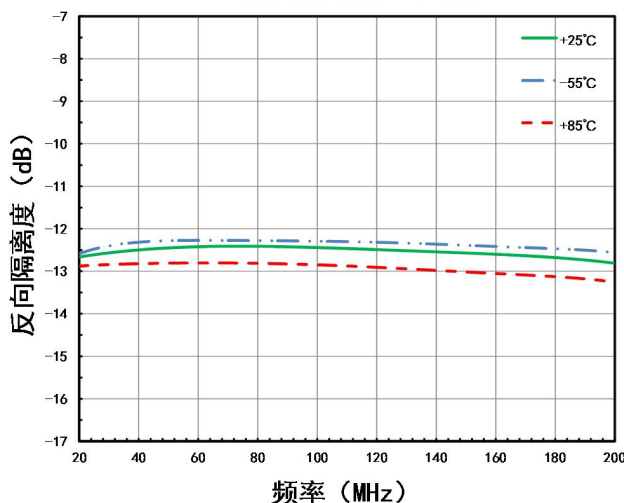
典型测试曲线：(50Ω系统, $V_D=+15V$, $P_{IN}=-30dBm$)



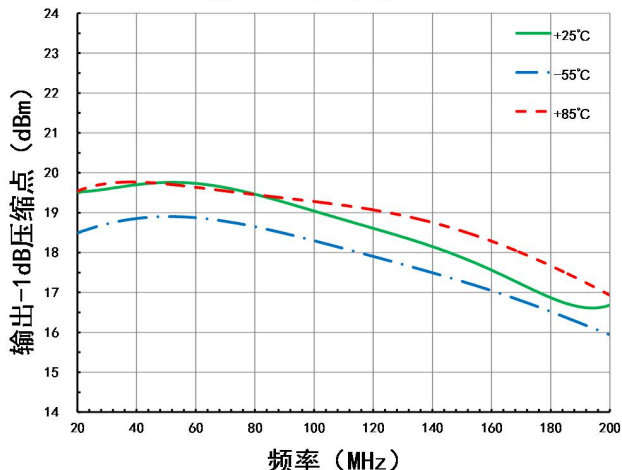
增益VS. 温度



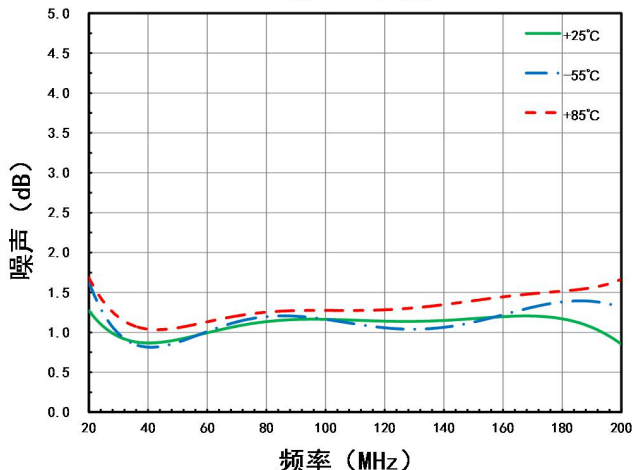
反向隔离度VS. 温度



输出-1dB压缩点VS. 温度



噪声VS. 温度



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. 产品属于磁性敏感器件，产品在运输、储存过程中应注意远离磁场环境，产品设计应用时应考虑强磁环境对该器件的磁性影响；



3. 产品推荐采用 Sn63/Pb37 锡膏，采用波峰焊或手工焊；
4. 如采用手工焊接，烙铁温度+350℃，焊接时间不超过 3 秒；并且焊接次数不大于 3 次；
4. 客户在产品应用时，应考虑外界环境应力及机械应力对于引脚焊点强度的影响，装配时应对管壳法兰边缘进行多点焊锡焊接加固、压片加固、或点胶加固等方式，以提高产品引脚焊点的可靠性。
6. 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；
7. 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。