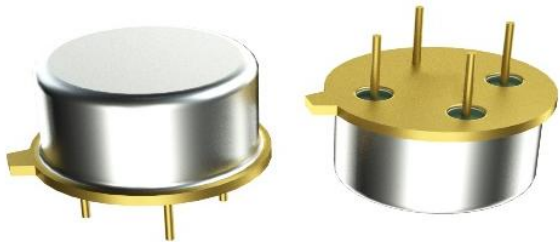


特点：

- 频率范围：30~600MHz
- 增益：典型值22.5dB
- 噪声系数：典型值5.0dB
- 1dB 压缩点输出功率：典型值+20dBm
- TO 金属封装
- 尺寸：φ 12.7×5.9mm（不含引脚）

图片：

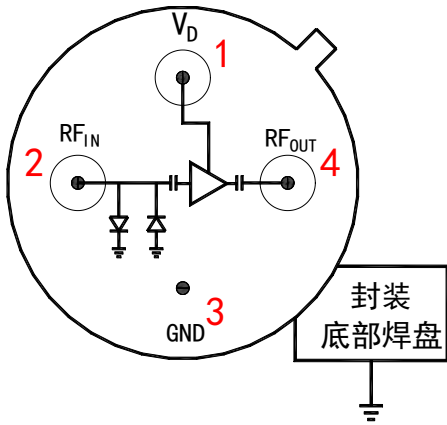


性能参数：（50Ω系统）

参数名称	符号	测试条件	参数值				单位	备注
			常温（+25℃）			全温		
			MIN	TYP	MAX	-55℃~+85℃		
频率范围	f	$V_D=+5.00V$ $f=30\sim600MHz$ $P_{IN}=-30dBm$	30		600	30~600	MHz	
增益	G		21.5	22.5	23.5	21~24	dB	
增益平坦度	ΔG			0.8	1.3	≤ 1.3	dB	
输入驻波	$VSWR_i$			1.2:1	1.5:1	$\leq 2.0:1$		
输出驻波	$VSWR_o$			1.2:1	1.5:1	$\leq 2.0:1$		
噪声系数	NF			5.0	5.5	≤ 6.0	dB	
反向隔离度	I_R	$V_D=+5.00V$ $f=30\sim600MHz$	20	25		≥ 20	dB	
1dB 压缩点输出功率	OP_{1dB}		+19	+20		$\geq +18$	dBm	
输出三阶截点 ^①	OIP_3		+31	+33		$\geq +30$	dBm	
承受功率	P_{MAX}				1	≤ 1	W	
电源电压	V_D		+4.75	+5.00	+5.25	+4.75~+5.25	V	功能正常
工作电流	I_D	$V_D=+5.00V, P_{IN}=-30dBm$		85	100	105	mA	

①输出三阶截点测试条件：双音信号间隔 1MHz，单音信号功率 5dBm。

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，内部无隔直
4	RF_{OUT}	射频输出端口，内部隔直
1	V_D	电源端口，+5.00V 供电
3	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	+30dBm
电源电压	0~+5.5V
装配温度	+260℃，20s
工作温度	-55~+85℃
贮存温度	-65~+150℃
静电放电敏感度等级	1A

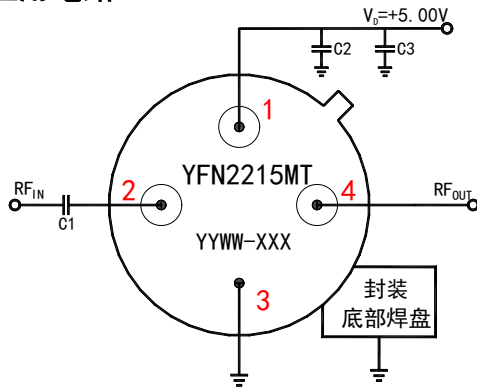
超过以上任何一项极限参数，可能造成器件永久损坏。

删除[苟于华]: 95

删除[苟于华]: 95



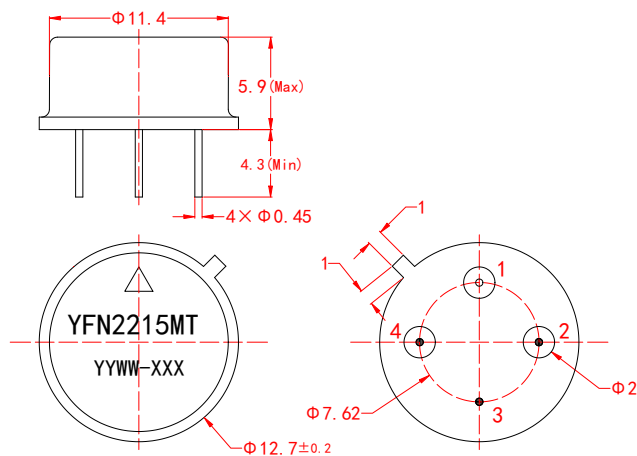
推荐应用电路：



推荐电路值：

位号	型号/数值	备注
C1	10nF	
C2	100pF	
C3	10nF	

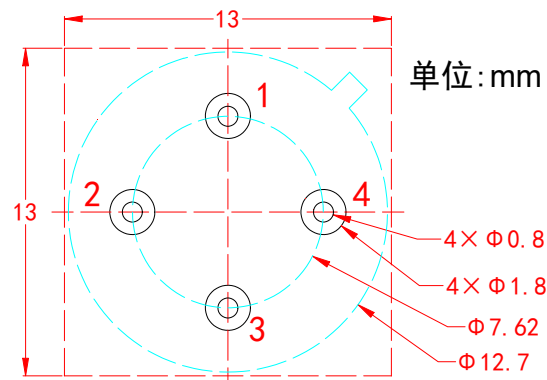
外形尺寸图：



字符标志：

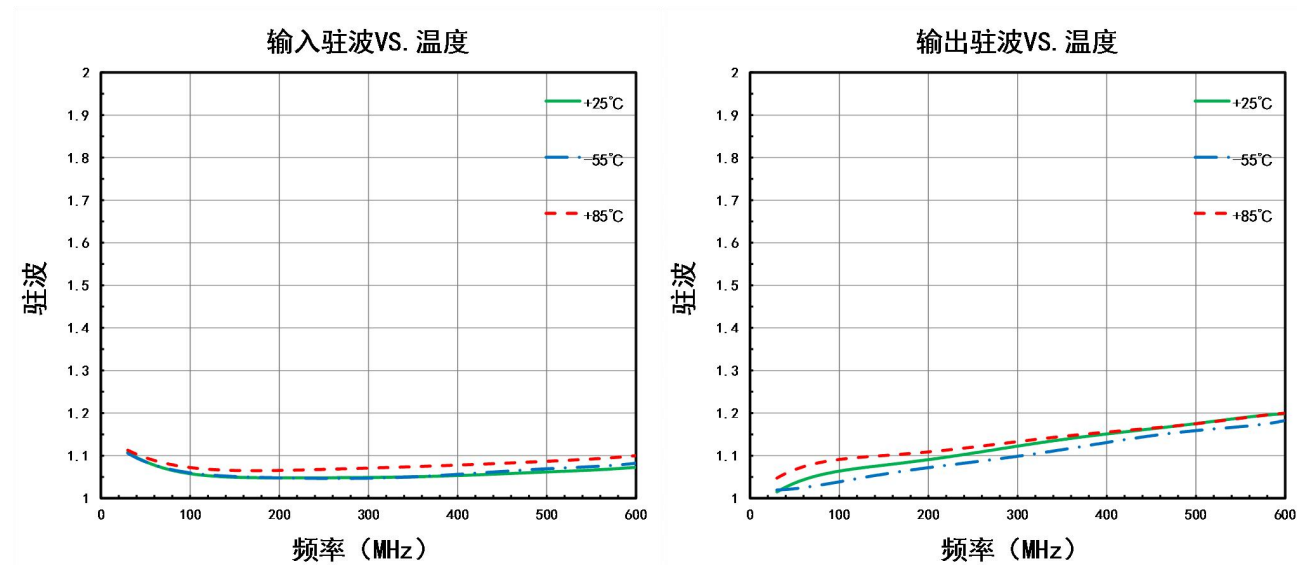
标识	说明	备注
YFN2215MT	产品型号	
△	1 脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

推荐焊盘图：

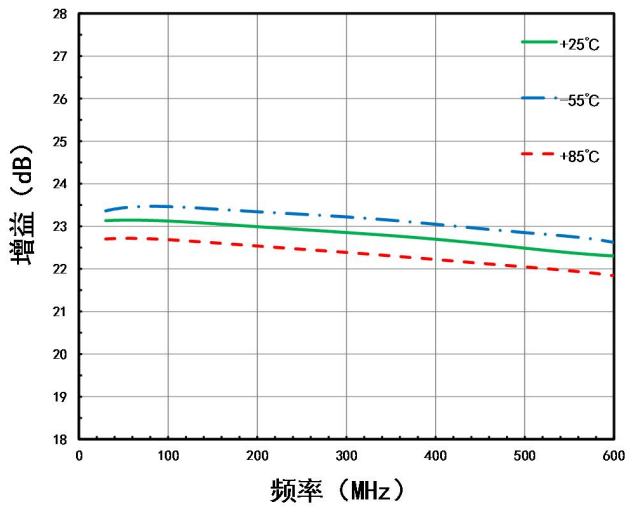


- 注：1、单位：mm，未注明公差按 GB/T 1804-m；
2、产品采用气密陶瓷封装，引脚表面镀镍金（Ni:1.3~8.9um，Au:1.3~5.7um）；
3、产品标识采用激光刻字。

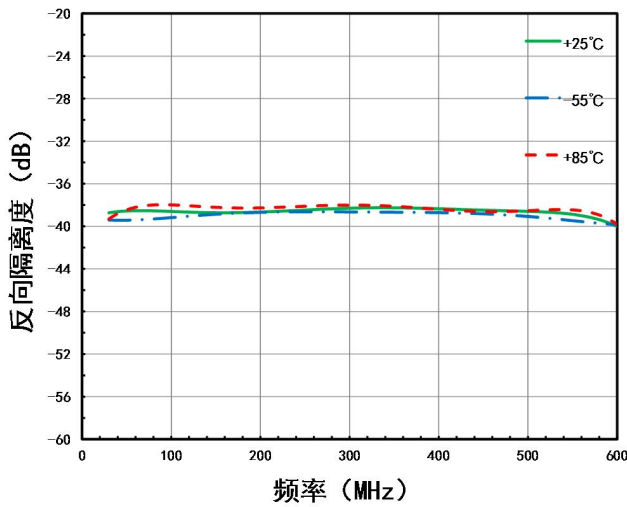
典型测试曲线：（50Ω系统，V_D=+5.00V）



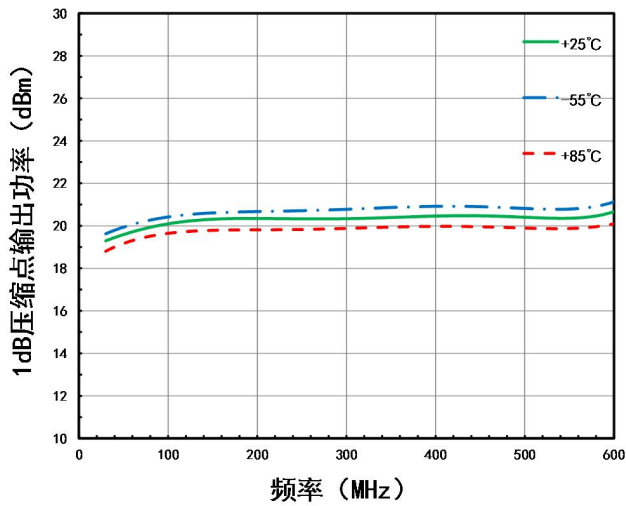
增益VS. 温度



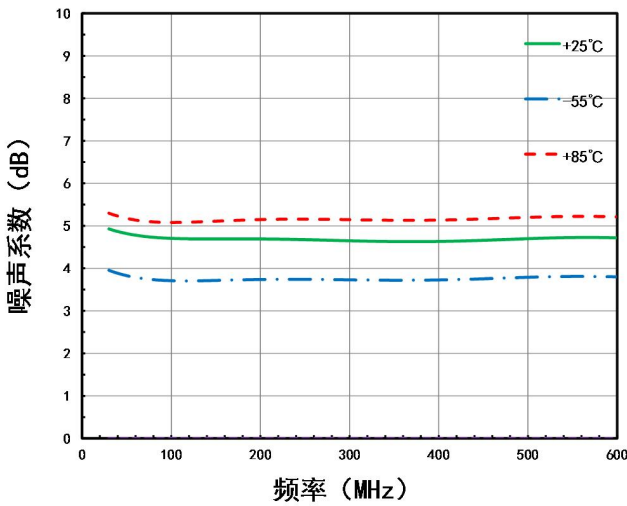
反向隔离度VS. 温度



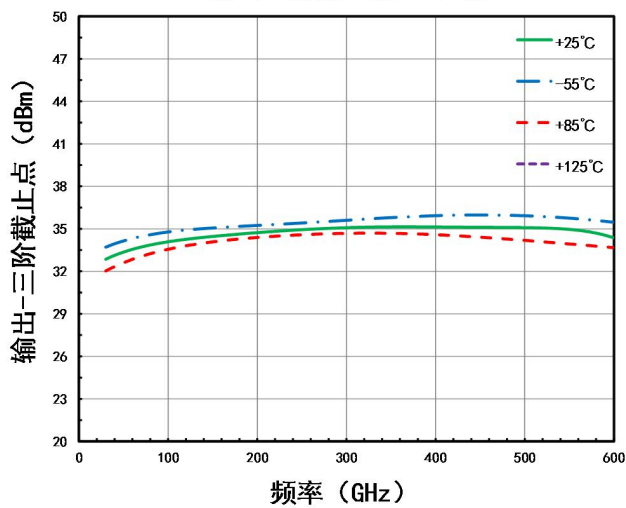
1dB压缩点输出功率VS. 温度



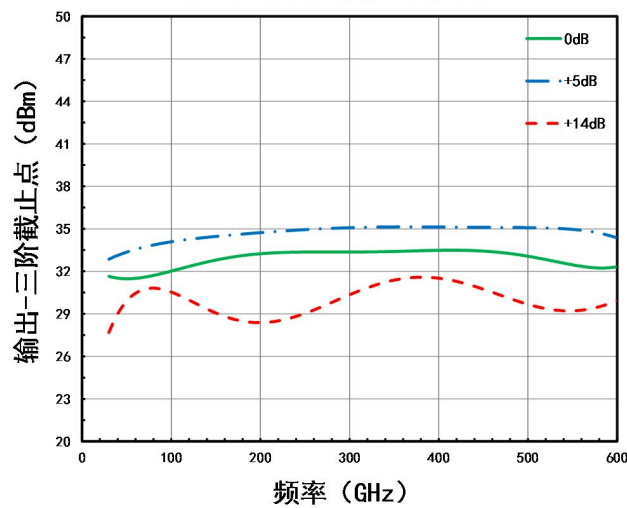
噪声系数VS. 温度



输出三阶截止点VS. 温度



输出三阶截止点VS. 输出功率



产品使用注意事项：

1. 产品属于静电敏感器件，在运输、装配使用过程中请注意静电防护。
2. 产品贮存及运输过程中，请注意对产品的保护，防止引脚受外界应力出现变形及玻胚开裂的情况。
3. 产品安装应用时底部应紧贴印制板，保证良好的接地。
4. 产品推荐采用Sn63/Pb37 锡膏，采用波峰焊或手工焊,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。
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. 在产品应用时应结合实际应用环境考虑对产品进行加固处理，可采用对管壳边缘进行焊锡加固、点胶加固、压片加固等方式。
7. 在应用时对于需要额外散热助力的产品可添加散热器散热，散热器可采用螺钉锁紧，也可采用锡焊进行连接固定；在安装有必要时引脚需套上绝缘套与散热器做好绝缘，或通孔开孔避让的方式做好绝缘处理，相关要求可参考成都宇熙《TO型封装产品装配说明》。
8. 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，在焊接及清洗完成后，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。

附 1：文件签审

拟制：

日期：

审核：

日期：

产品审查：

日期：

工艺审查：

日期：

标准化：

日期：

批准：

日期：

质量归档：

日期：

附 2：规格书修订记录

版本	日期	拟制	主要更改内容	变更单号
V0.0	2025.01.01	苟于华	初版	/

附 3：规格书模板标记

模板版本：2025 版
定版时间：2024.12.28