

### 特点:

- 频率范围: 30~600MHz
- 功率增益: 典型值 22dB
- 噪声系数: 典型值 0.8dB
- 输出-1dB 压缩点: 典型值+20dBm
- TO-8C 封装
- 尺寸:  $\Phi 12.7 \times 5.7\text{mm}$  (不含引脚)

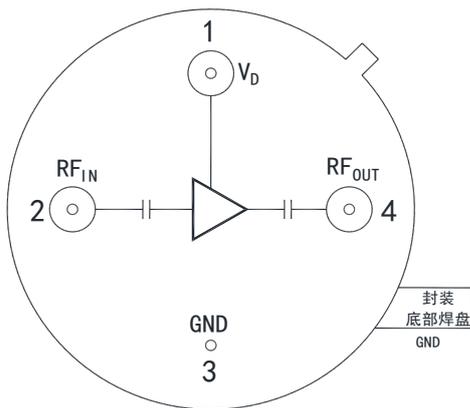
### 图片:



### 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	$Z_{IN} = Z_{OUT} = 50\Omega$ $V_D = +5V$ $f = 30 \sim 600\text{MHz}$ $P_{IN} = -30\text{dBm}$	30		600	MHz		
功率增益	G		21	22	24	dB		
增益平坦度	$\Delta G$			0.3	1.0	dB		
输入驻波	VSWR <sub>I</sub>				1.5:1	2.0:1		
输出驻波	VSWR <sub>O</sub>				1.5:1	2.0:1		
噪声系数	NF				0.8	1.5	dB	
反向隔离度	IR			20	25		dB	
输出-1dB 压缩点	OP <sub>-1dB</sub>	$V_D = +5.0V$ $f = 30 \sim 600\text{MHz}$	+19	+20		dBm		
电源电压	$V_D$		+4.75	+5.00	+5.25	V	功能正常	
工作电流	$I_D$	$V_D = +5.0V$ , $P_{IN} = -30\text{dBm}$		70	90	mA		
质量	m				6	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
2	RF <sub>IN</sub>	射频输入端口, AC 耦合
3/底部焊盘	GND	接地
4	RF <sub>OUT</sub>	射频输出端口, AC 耦合

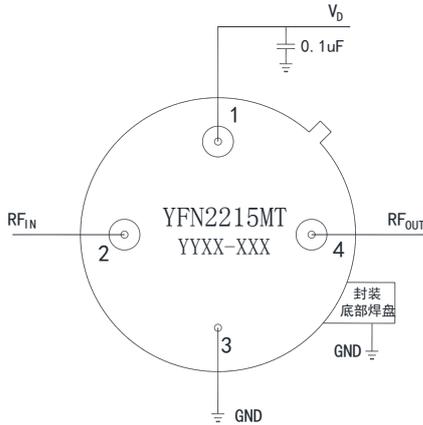
### 极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+13dBm
电源电压	0~+5.5V
工艺应用温度	+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

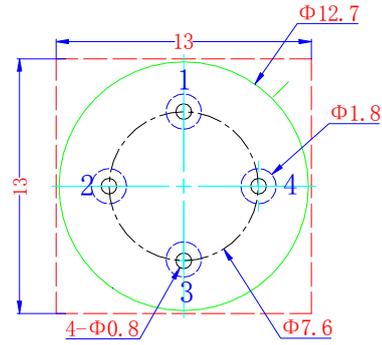
超过以上任何一项极限参数, 可能造成器件永久损坏。



### 推荐应用电路:

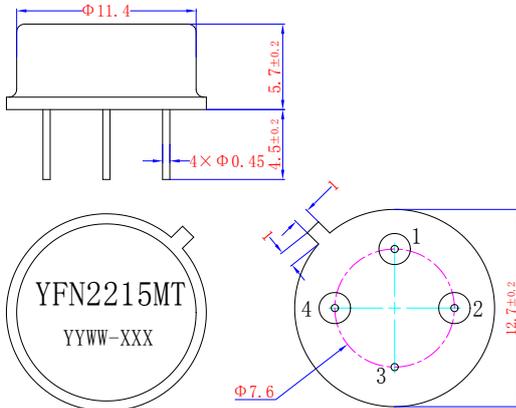


### 推荐焊盘图:



- 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、红色框范围内开窗处理。

### 外形尺寸图:



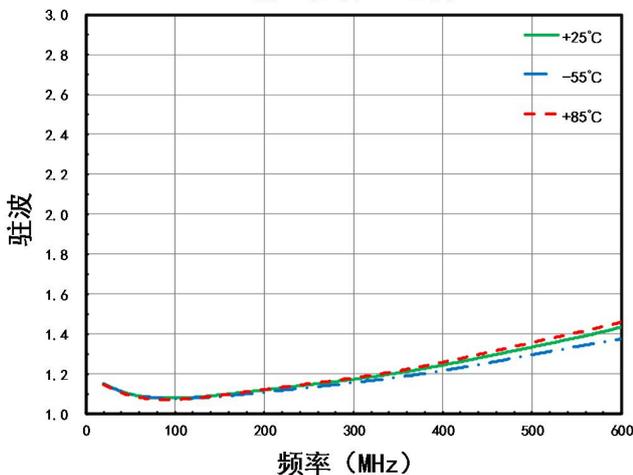
- 注: 1、单位: mm, 未注明公差按 GB/T 1804-m;  
2、产品采用 TO-8C 金属封装, 引脚表面镀镍金;  
3、产品标识采用激光刻字。

### 字符标志:

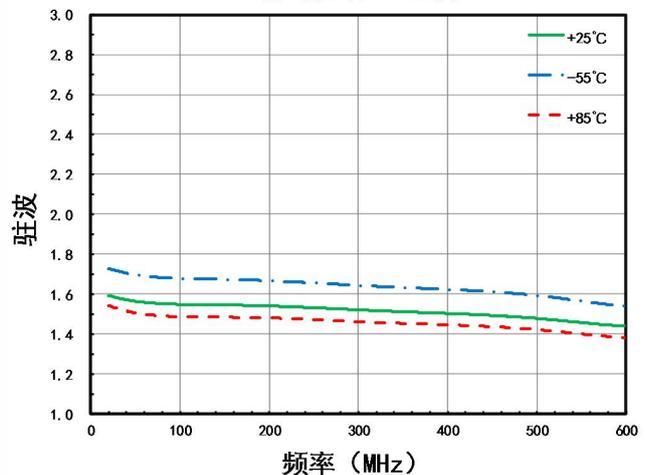
标识	说明	备注
YFN2215MT	产品型号	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

### 典型测试曲线: (50Ω系统, V<sub>D</sub>=+5V, P<sub>IN</sub>=-30dBm)

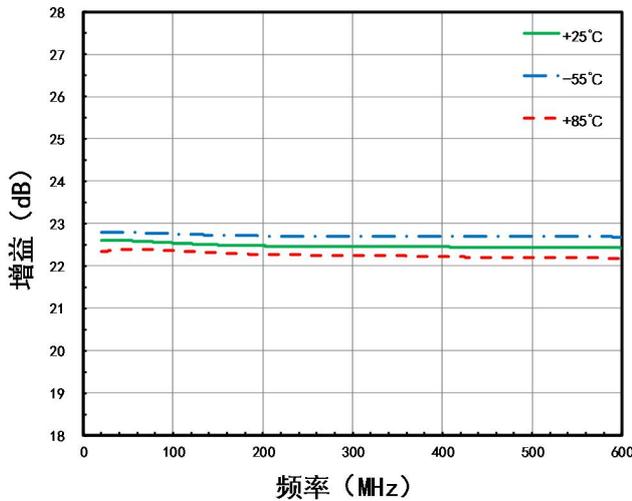
输入驻波VS. 温度



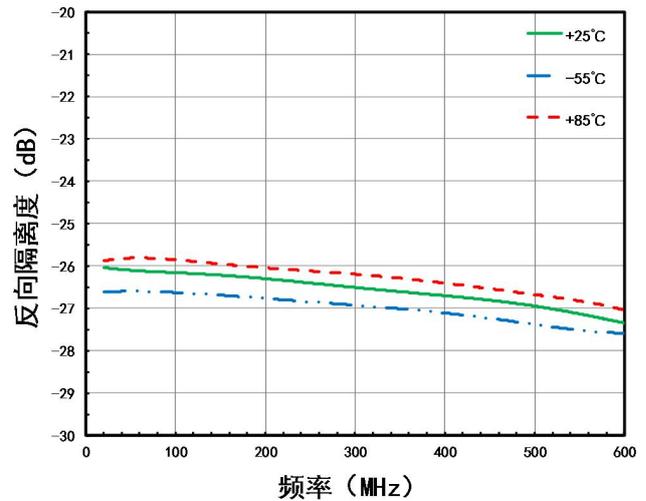
输出驻波VS. 温度



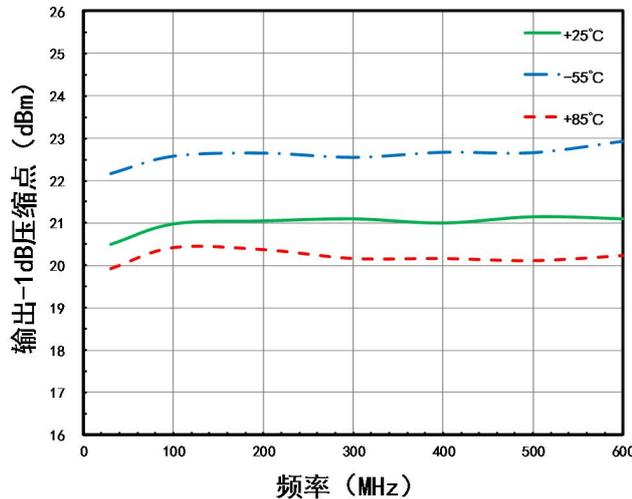
增益VS. 温度



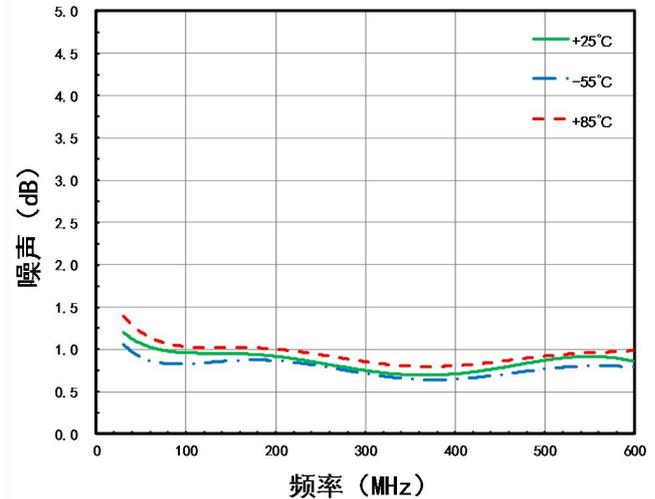
反向隔离度VS. 温度



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。
5. 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。
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、点胶加固等方式。
8. 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。