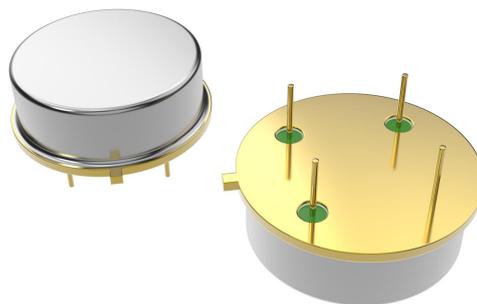


### 特点:

- 频率范围: 30~1000MHz
- 功率增益: 典型值 16dB
- 噪声系数: 典型值 2dB
- 输出-1dB 压缩点: 典型值+9dBm
- TO-8C 封装
- 尺寸:  $\Phi 12.7 \times 5.7\text{mm}$ (不含引脚)

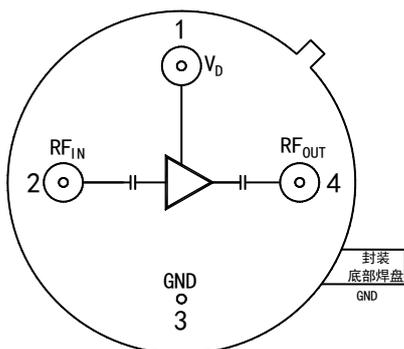
### 图片:



### 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	$V_D = +15\text{V}$ $f = 30 \sim 1000\text{MHz}$ $P_{IN} = -20\text{dBm}$	30		1000	MHz		
功率增益	G		14	16		dB		
增益平坦度	$\Delta G$			1	2	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				2	3	dB	
反向隔离度	IR			18	20		dB	
输出-1dB 压缩点	OP <sub>-1dB</sub>	$V_D = +15.0\text{V}$ , $f = 30 \sim 1000\text{MHz}$	+8	+9		dBm		
电源电压	$V_D$		+14.5	+15.0	+15.5	V	功能正常	
工作电流	$I_D$	$V_D = +15.0\text{V}$ , $P_{IN} = -20\text{dBm}$		20	30	mA		
质量	m				5	g		

### 功能框图:



### 极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+10dBm
电源电压	0~+18V
装配温度	+260°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

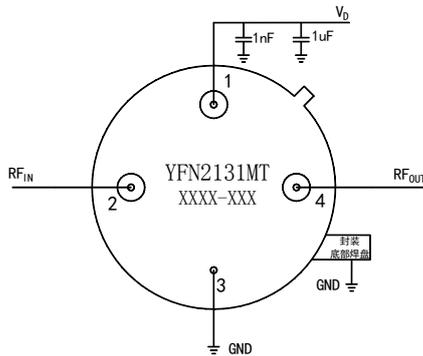
超过以上任何一项极限参数, 可能造成器件永久损坏。

### 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	GND	接地
4	RF <sub>OUT</sub>	射频输出端口, AC 耦合
底部中央焊盘	GND	接地

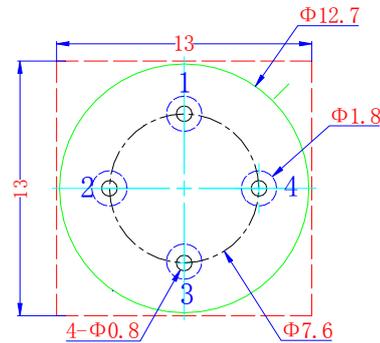


### 推荐应用电路:



### 推荐焊盘图:

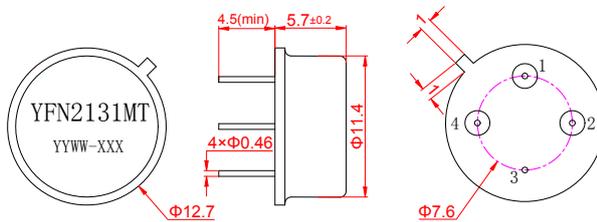
单位: mm



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。

### 外形尺寸图:



### 字符标志:

标识	说明	备注
YFN2131MT	产品型号	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

注: 1、单位: mm, 未注公差按 GB/T 1804-m;

2、产品采用金属封装, 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。

### 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. 产品功耗较高, 产品安装应用时底部应紧贴印制板, 使产品底部具有良好的散热环境, 避免散热不良出现热累积失效;
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。
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. 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。