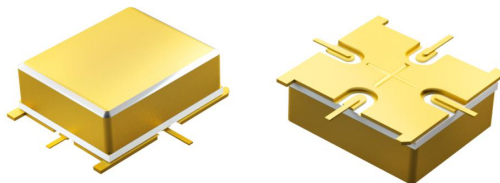


### 特点:

- 频率范围: 30~600MHz
- 功率增益: 典型值 22dB
- 输出-1dB 压缩点: +20dBm
- SMD 封装
- 尺寸: 12.2×12.2×4.8mm(不含引脚)

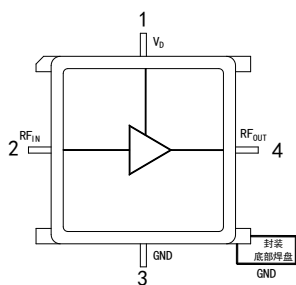
### 图片:



### 性能参数: (50Ω系统, T<sub>A</sub>=-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 <sub>D</sub> =+5.0V<br>f=30~600MHz<br>P <sub>IN</sub> =-30dBm | 30    |       | 600   | MHz |      |
| 功率增益       | G                  |                                                                 | 21    | 22    | 24    | dB  |      |
| 增益平坦度      | ΔG                 |                                                                 |       | 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 |     |      |
| 反向隔离度      | IR                 |                                                                 | 20    | 25    |       | dB  |      |
| 噪声系数       | NF                 |                                                                 |       | 0.8   | 1.5   | dB  |      |
| 输出-1dB 压缩点 | OP <sub>-1dB</sub> | V <sub>D</sub> =+5.0V, f=30~600MHz                              | +19   | +20   |       | dBm |      |
| 电源电压       | V <sub>D</sub>     |                                                                 | +4.75 | +5.00 | +5.25 | V   | 功能正常 |
| 工作电流       | I <sub>D</sub>     | V <sub>D</sub> =+5.0V, P <sub>IN</sub> =-30dBm                  |       | 70    | 90    | 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    | +25dBm     |
| 电源电压      | 0~+5.5V    |
| 装配温度      | +230℃, 20s |
| 工作温度      | -55~+85℃   |
| 贮存温度      | -55~+125℃  |
| 静电放电敏感度等级 | 1A         |

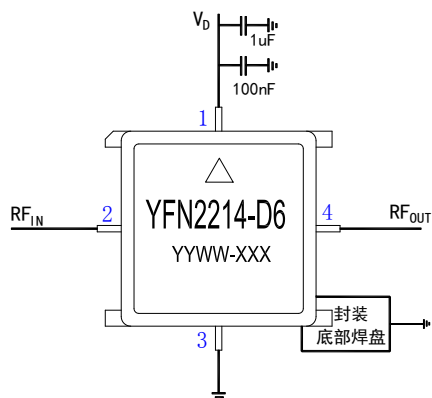
超过以上任何一项极限参数, 可能造成器件永久损坏。

### 引脚定义:

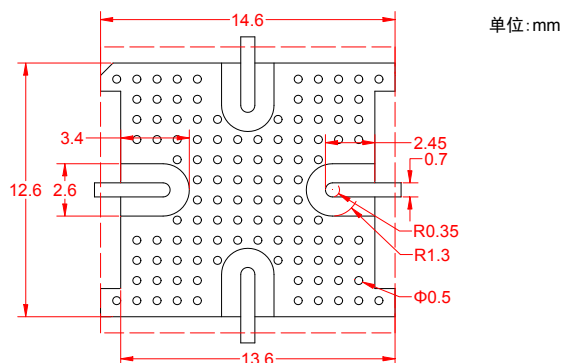
| 引脚编号 | 符号                | 描述            |
|------|-------------------|---------------|
| 1    | V <sub>D</sub>    | 电源供电端口        |
| 2    | RF <sub>IN</sub>  | 射频输入端口, AC 耦合 |
| 4    | RF <sub>OUT</sub> | 射频输出端口, AC 耦合 |
| 3/外壳 | GND               | 接地            |



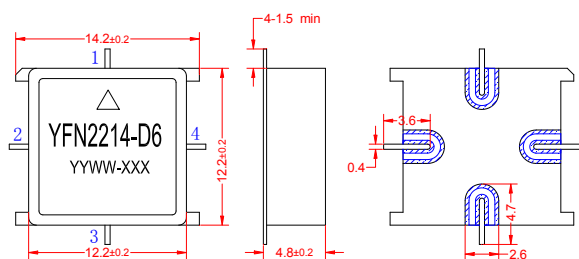
## 推荐外围电路:



## 推荐焊盘:



## 外形尺寸图:



## 字符标志:

| 标识         | 说明         | 备注 |
|------------|------------|----|
| YFN2214-D6 | 产品型号       |    |
| Δ          | 1 脚&静电敏感标识 |    |
| YYWW       | 批次号        |    |
| XXX        | 序列号        |    |

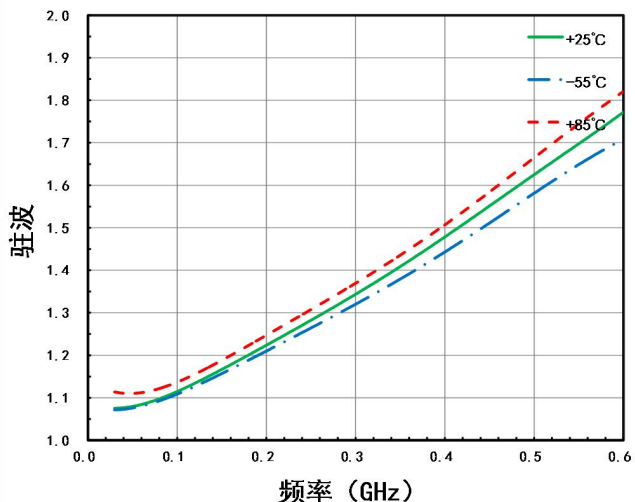
注: 1、单位: mm, 未注明公差按 GB/T 1804-m;

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);

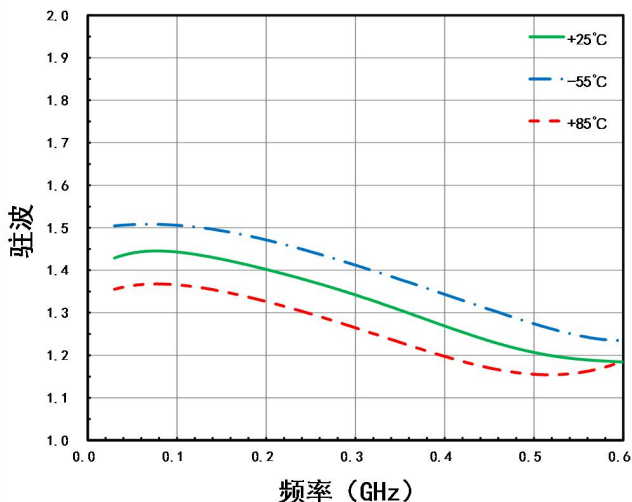
3、产品标识采用激光刻字。

## 典型测试曲线:

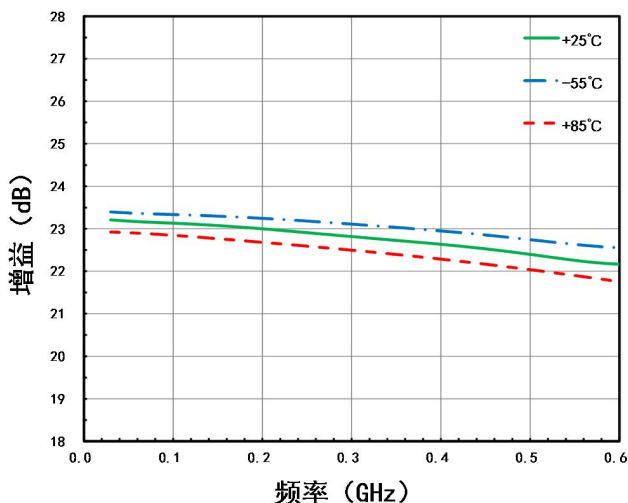
输入驻波VS. 温度



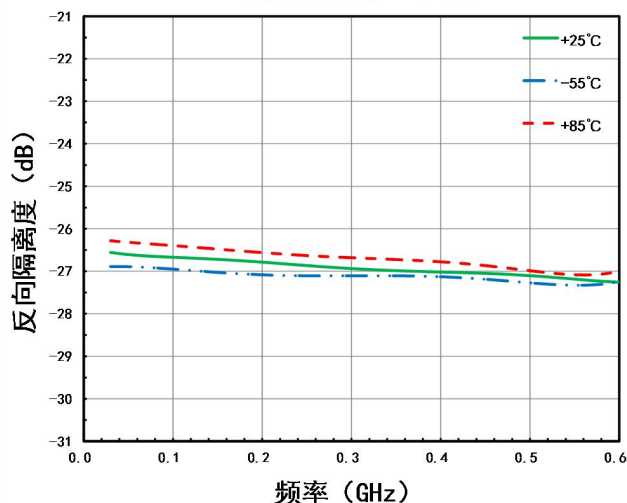
输出驻波VS. 温度



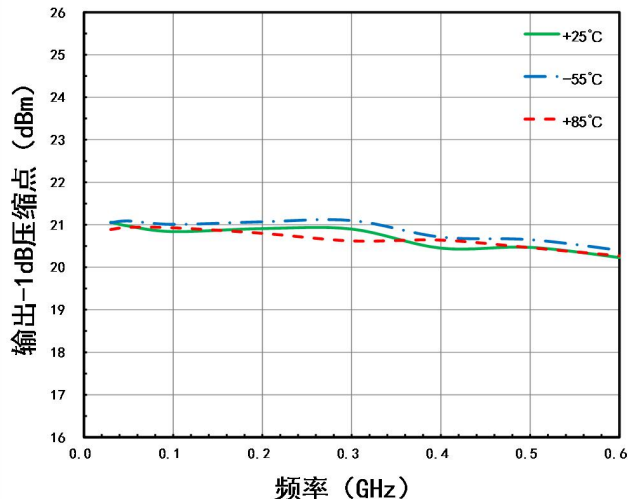
增益VS. 温度



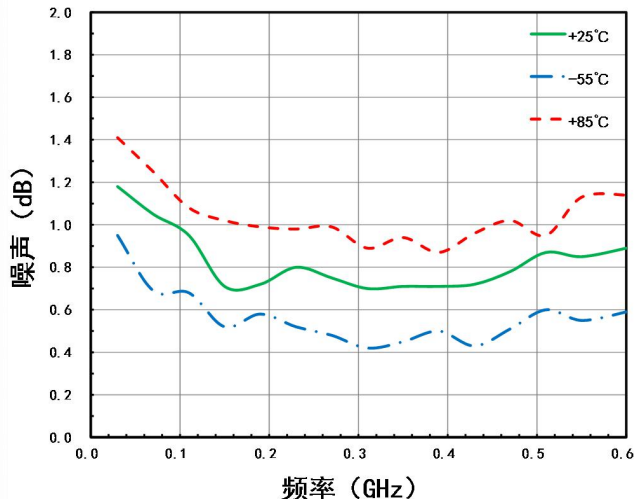
反向隔离度VS. 温度



输出-1dB压缩点VS. 温度

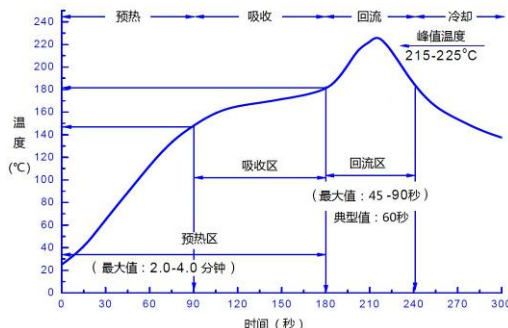


噪声VS. 温度



### 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. 产品使用时请保证接地良好（GND 引脚和底部金属化区域）；
3. 产品推荐采用 SMT 工艺贴片使用，采用 Sn63/Pb37 锡膏，熔点+183℃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的装配温度。

4. 如特殊情况需采用手工补焊，烙铁温度+350℃，焊接时间不超过 3 秒；回流及手工焊接次数不大于 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，应对产品进行三防喷涂处理，以提高产品耐环境适应性能力。