

30~678MHz 低噪声放大器 202505V1.3

#### 特点:

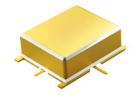
频率范围: 30~678MHz 功率增益: 典型值11.5dB

噪声系数: 典型值1.2dB 输出-1dB 压缩点: 典型值+24dBm

SMD 金属陶瓷封装

尺寸: 12.2×12.2×4.8mm(不含引脚)

## 图片:

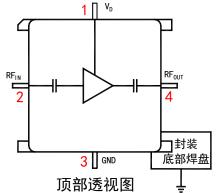




### 性能参数: (50Ω系统, T<sub>A</sub>=-55~+85℃)

会举力功	符号	测试条件	参数值			* *	47.77
参数名称			MIN	TYP	MAX	単位	备注
频率范围	f	V <sub>D</sub> =+15.0V	30		678	MHz	
功率增益	G	f=30~678MHz	10.0	11.5	13.0	dB	
增益平坦度	ΔG	P <sub>IN</sub> =-30dBm		1.0	1.5	dB	
<i>t</i> △) 11→ 14	VCMD	$V_D = +15.0V$ , $f = 30 \sim 600 MHz$		1.5:1	2.0:1		
输入驻波	VSWR <sub>I</sub>	V <sub>D</sub> =+15.0V, f=600~678MHz		1.5:1	2.2:1		
输出驻波	VSWRo	$V_D = +15.0V$ , $f = 30 \sim 678MHz$		1.5:1	2.0:1		
噪声系数	NF	$V_D = +15.0V$ , $f = 30 \sim 600 MHz$		1.2	2.0	dB	
<b>紫</b> 严 尔		V <sub>D</sub> =+15.0V, f=600~678MHz		1.2	2.2	dB	
反向隔离度	$I_R$	$V_D = +15.0V$ , $f = 30 \sim 678MHz$	13	15		dB	
输出-1dB 压缩点	OP-1dB	$V_D = +15.0V$ , $f = 30 \sim 678MHz$	+23	+24		dBm	
输出三阶截点	OIP <sub>3</sub>	双音信号间隔 1MHz, 单音输出功率=+18dBm	+30	+33			
电源电压	$V_{D}$		+14.5	+15.0	+15.5	V	功能正常
工作电流	$I_D$	V <sub>D</sub> =+15.0V, P <sub>IN</sub> =-30dBm		120	140	mA	
质量	m				5	g	

### 功能框图:







## 引脚定义:

引脚编号	符号	描述	
2	RF <sub>IN</sub>	射频输入端口, DC 耦合	
4	RF <sub>OUT</sub>	射频输出端口, DC 耦合	
1	$V_{D}$	电源端口,+15.0V 供电	
3	GND	接地	
底部中央焊盘	GND	接地	

#### 极限参数表:

M(N) M(N)		
参数名称	极限值	
输入射频功率	+18dBm	
电源电压	0∼+16V	
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	

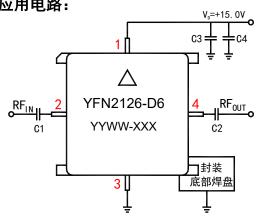
超过以上任何一项极限参数,可能造成器件永久损坏。



# YFN2126-D6

30~678MHz 低噪声放大器

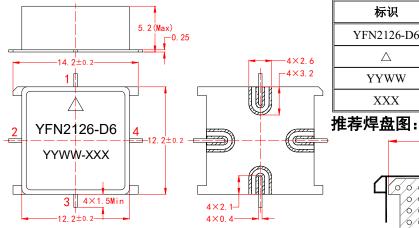
#### 推荐应用电路:



#### 推荐电路值:

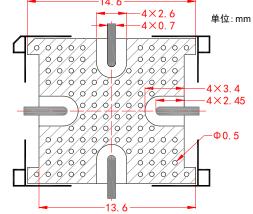
位号	型号/数值	备注
C1 C2 C4	1uF	
С3	100nF	

#### 外形尺寸图:



字符标志:

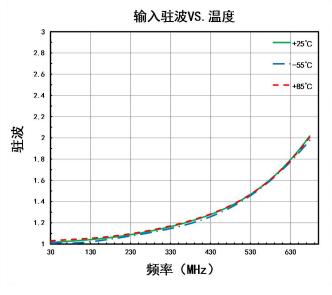
标识	说明	备注
YFN2126-D6	产品型号	
Δ	1 脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

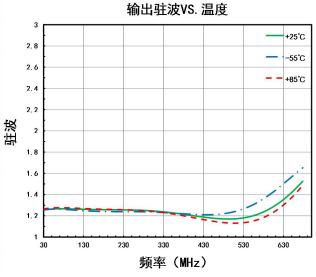


注: 1、单位: mm, 未注明公差按 GB/T 1804-m;

- 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: (50Ω系统, V<sub>D</sub>=+15.0V, P<sub>IN</sub>=-30dBm)

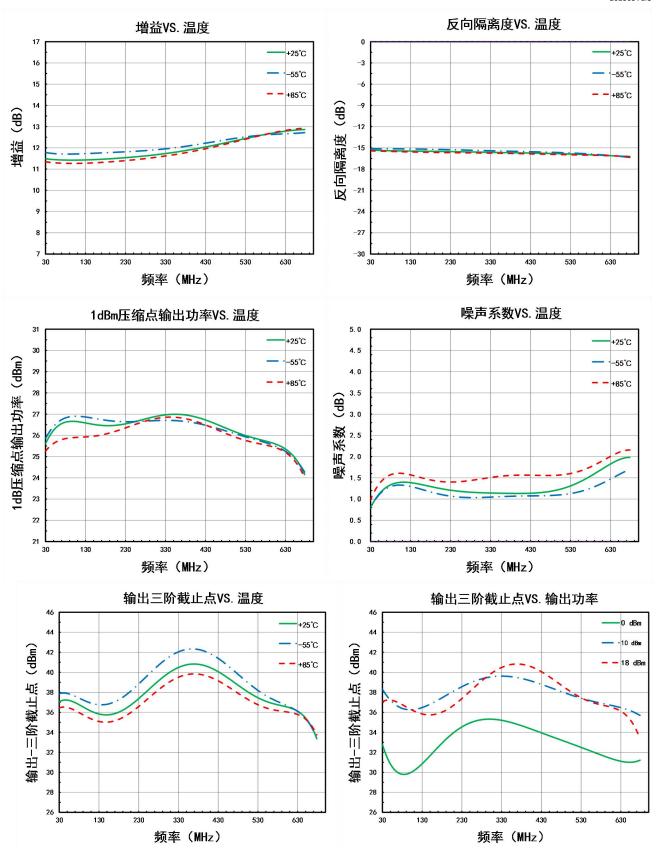




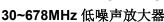


# YFN2126-D6

30~678MHz 低噪声放大器 202505V1.3





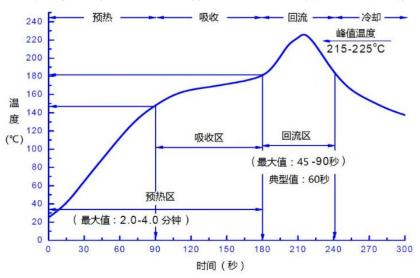


202505V1.3



#### 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焊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。