YFN1120-D7

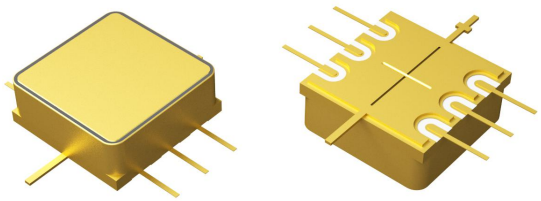
10～200MHz 低噪声放大器

202210-0190V0.0

特点：

- 频率范围：10～200MHz
- 功率增益：典型值 11dB
- 输出-1dB 压缩点：典型值+11 dBm
- SMD 封装
- 尺寸：9.2×9.2×3.7mm(不含引脚)

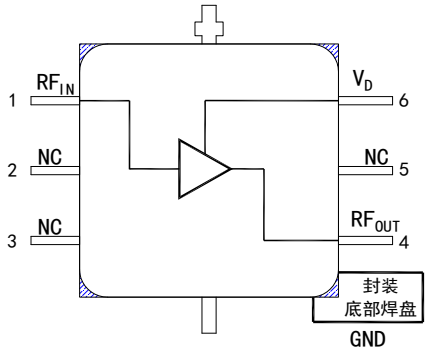
图片：



性能参数：（50Ω系统，T_A=-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_D=+5V f=10～200MHz P_{IN}=-30dBm	10		200	MHz	
功率增益	G		10	11	12	dB	
增益平坦度	ΔG			0.6	1.0	dB	
输入驻波	$VSWR_I$			1.8:1	2.0:1		
输出驻波	$VSWR_O$			1.8:1	2.0:1		
噪声系数	NF			1.2	1.5	dB	
反向隔离度	IR		13			dB	
输出-1dB 压缩点	OP_{-1dB}	V_D=+5V，f=10～200MHz	+10	+11		dBm	
电源电压	V_D		+4.75	+5.00	+5.25	V	
工作电流	I_D	V_D=+5V，P_{IN}=-30dBm		10	15	mA	
质量	m				2	g	

功能框图：



引脚定义：

引脚编号	符号	描述
1	RF_{IN}	射频输入端口，AC 耦合
4	RF_{OUT}	射频输出端口，AC 耦合
6	V_D	电源供电端口
2/3/5	NC	悬空
外壳	GND	接地

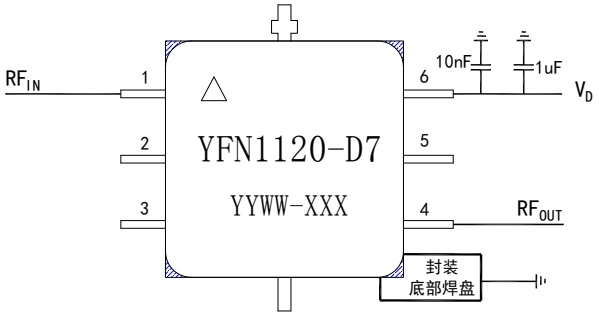
极限参数表：

参数名称	极限值
输入射频功率	+13dBm
电源电压	0～+8V
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

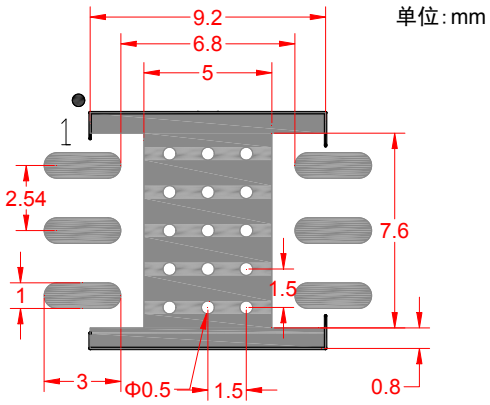
超过以上任何一项极限参数，可能造成器件永久损坏。

地址：成都市高新西区西区大道 531 号 3 楼　　电话：028-62100309　传真：028-62105660

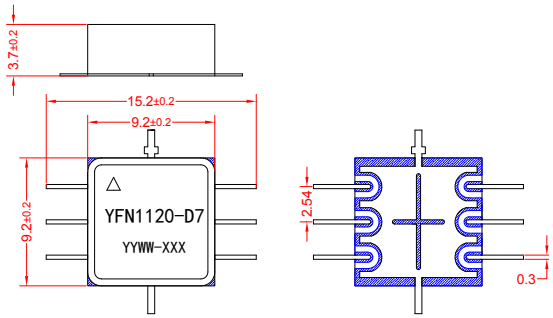
推荐外围电路：



推荐焊盘：



外形尺寸图：



字符标志：

标识	说明	备注
YFN1120-D7	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±0.15mm；

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）；

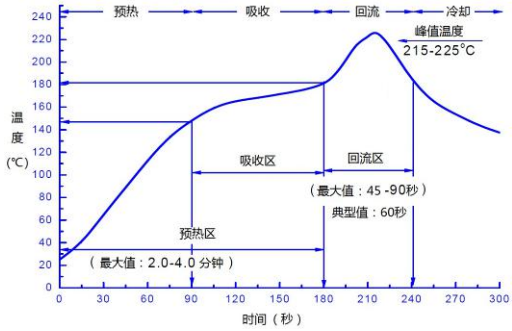
3、产品标识采用激光刻字。

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.产品属于磁性敏感器件，产品在运输、储存过程中应注意远离磁场环境，产品设计应用时应考虑强磁环境对该器件的磁性影响。

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。