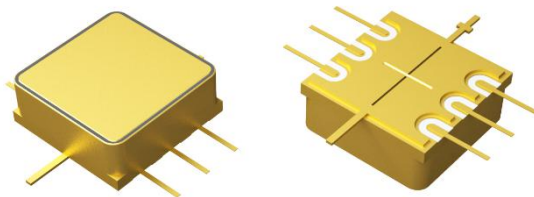


特点:

- 频率范围: 20~200MHz
- 功率增益: 典型值 10dB
- 噪声系数: 典型值 1.5dB
- 输出-1dB 压缩点: 典型值+13dBm
- SMD 金属陶瓷封装
- 尺寸: 9.2×9.2×3.7mm(不含引脚)

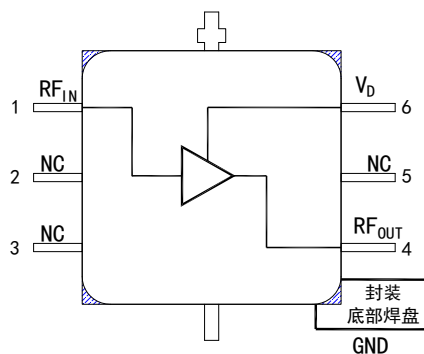
图片:



性能参数: (50Ω系统, $T_A = -55 \sim +85^{\circ}\text{C}$)

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	$V_D = +5\text{V}$ $f = 20 \sim 200\text{MHz}$ $P_{IN} = -30\text{dBm}$	20		200	MHz	
功率增益	G		9	10	11	dB	
增益平坦度	ΔG			0.6	1.0	dB	
输入驻波	V_{SWR}_I			1.5:1	2.0:1		
输出驻波	V_{SWR}_O			1.5:1	2.0:1		
噪声系数	NF			1.5	2.5	dB	
反向隔离度	IR		13	14		dB	
输出-1dB 压缩点	OP_{-1dB}	$V_D = +5\text{V}$, $f = 20 \sim 200\text{MHz}$	+10	+13		dBm	常温
电源电压	V_D		+4.75	+5.00	+5.25	V	功能正常
工作电流	I_D	$V_D = +5\text{V}$, $P_{IN} = -30\text{dBm}$		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, +5V
2/3/5	NC	悬空
底部中央焊盘	GND	接地

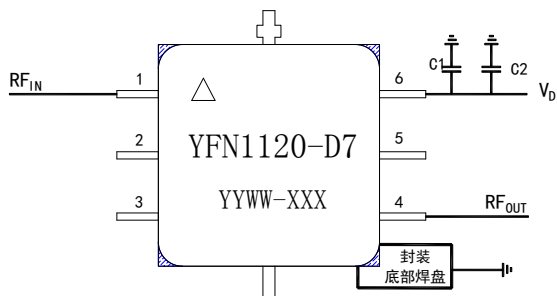
极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+13dBm
电源电压	0~+8.0V
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。



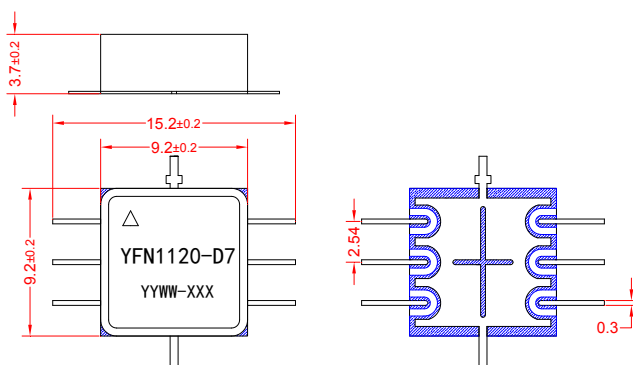
推荐应用电路：



推荐电路值：

位号	型号/数值	备注
C1	100pF	
C2	10nF	

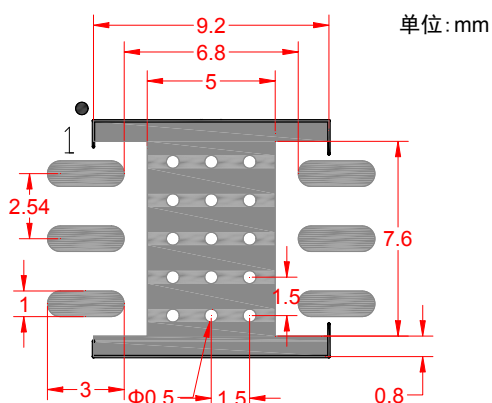
外形尺寸图：



字符标志：

标识	说明	备注
YFN1120-D7	产品型号	
△	1脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

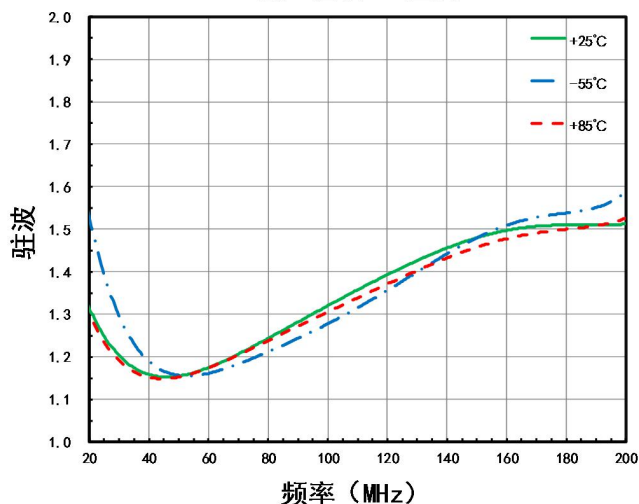
推荐焊盘图：



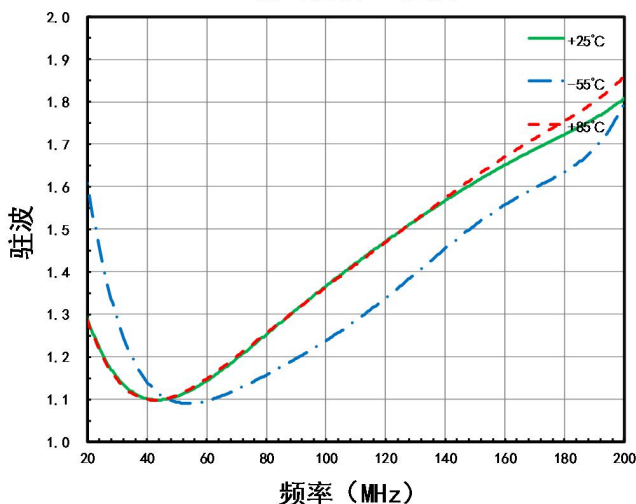
- 注：1、单位：mm，未注明公差按 GB/T 1804-m；
2、产品采用气密陶瓷封装，引脚表面镀镍金
(Ni:1.3~8.9um, Au:1.3~5.7um)；
3、产品标识采用激光刻字。

典型测试曲线：(50Ω系统, $V_D=+5V$, $P_{IN}=-30dBm$)

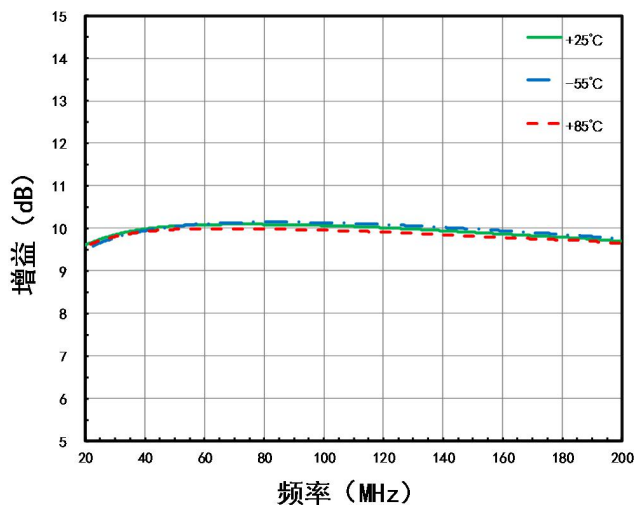
输入驻波VS. 温度



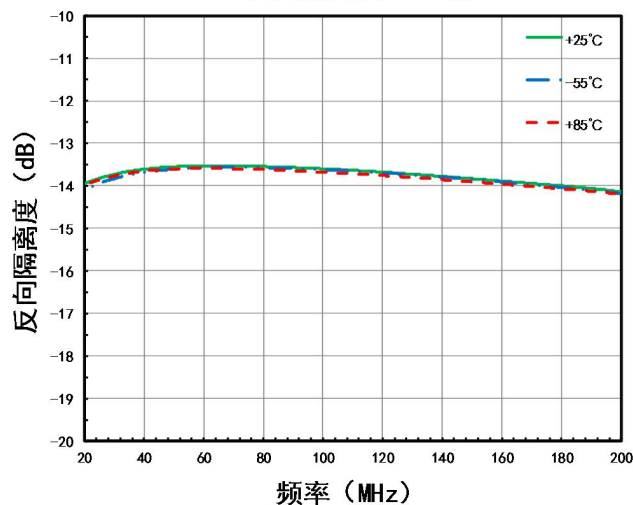
输出驻波VS. 温度



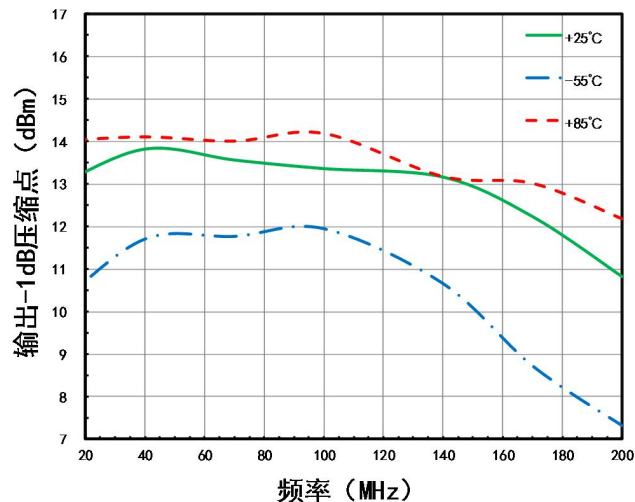
增益VS. 温度



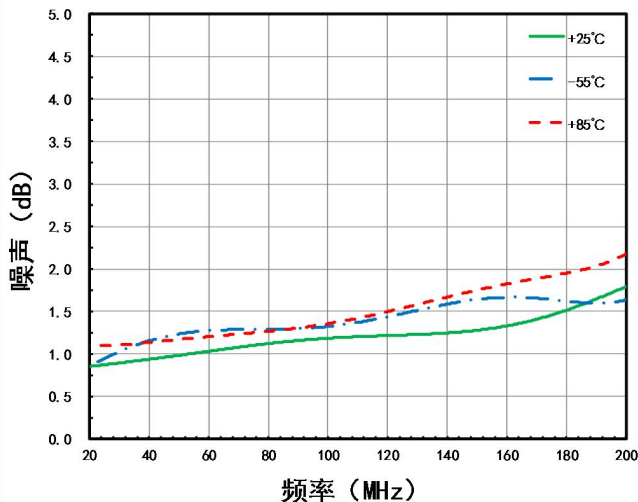
反向隔离度VS. 温度



输出-1dB压缩点VS. 温度

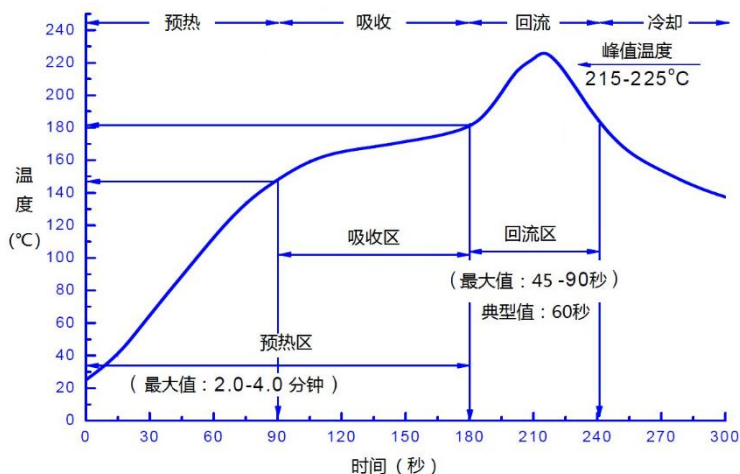


噪声VS. 温度



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。