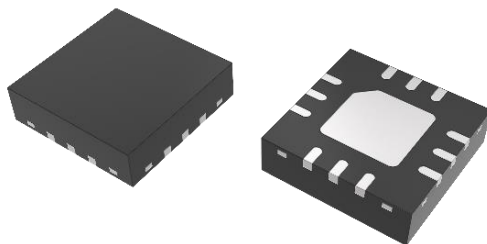


特点:

- 频率范围: 1.0~12.0GHz
- 增益: 典型值 18.5dB
- 噪声系数: 典型值 1.0dB
- 1dB 压缩点输出功率: 典型值+18dBm
- QFN 塑封
- 尺寸: 3.0×3.0×1.2mm

图片:

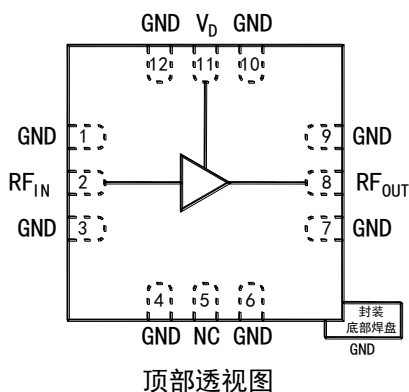


性能参数: (50Ω 系统)

参数名称	符号	测试条件	参数值				单位	备注
			常温 (+25℃)			全温		
			MIN	TYP	MAX	-55℃~+125℃		
频率范围	f	V _D =+5.00V f=1.0~12.0GHz P _{IN} =-30dBm	1.0		12.0	1.0~12.0	GHz	
增益	G		17.5	18.5	19.5	17~20	dB	
增益平坦度	ΔG			1.0	1.5	≤2.0	dB	
输入驻波	VSWR _I			1.7:1	1.8:1	≤2.0:1		
输出驻波	VSWR _O			1.4:1	1.8:1	≤2.0:1		
噪声系数	NF			1.0	2.0	≤2.5	dB	
反向隔离度	I _R		21	23		≥20	dB	
1dB 压缩点输出功率	OP _{1dB}	V _D =+5.00V	+17.5	+18		≥+17	dBm	
输出三阶截点 ^①	OIP ₃	f= 1.0~12.0GHz	+25	+28		≥+24	dBm	
电源电压	V _D		+4.75	+5.00	+5.25	+4.75~+5.25	V	功能正常
工作电流	I _D	V _D =+5.00V, P _{IN} =-30dBm		55	60	≤75	mA	

①输出三阶截点测试条件: 双音信号间隔 1MHz, 单音信号功率 0dBm。

功能框图:



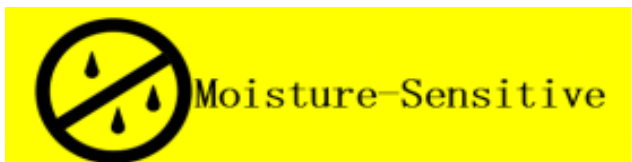
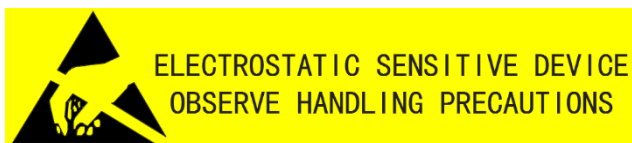
引脚定义:

引脚编号	符号	描述
2	RF _{IN}	射频输入端口, 内部有隔直
8	RF _{OUT}	射频输出端口, 内部有隔直
1/3/4/6/7/9/10/12	GND	接地
11	VD	电源
5	NC	内部悬空, 建议接地
底部中央焊盘	GND	接地

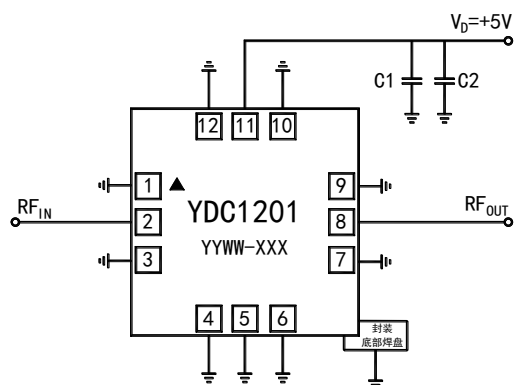
极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+10dBm
电源电压	0~+5.5V
装配温度	+260℃, 20s
工作温度	-55~+125℃
贮存温度	-65~+150℃
潮湿敏感等级 (MSL)	3
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。



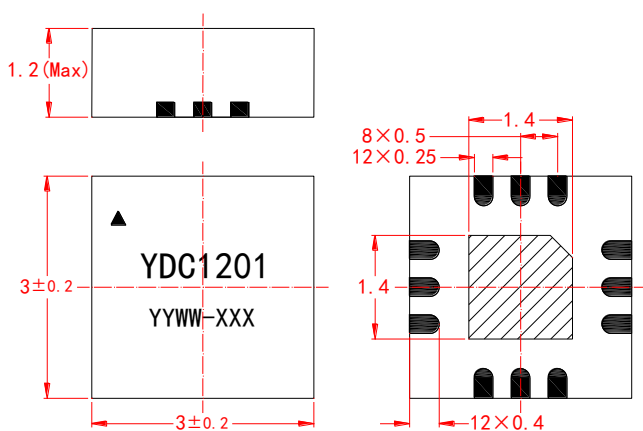
推荐应用电路：



推荐电路值：

位号	型号/数值	备注
C1	100pF	
C2	100nF	

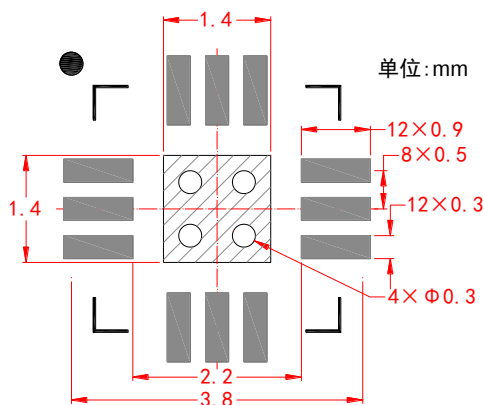
外形尺寸图：



字符标志：

标识	说明	备注
YDC1201	产品型号	不含型号尾缀
△	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；

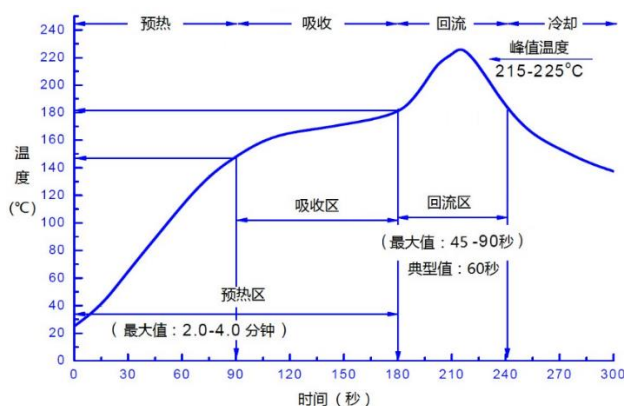
2、产品采用 QFN 塑封封装，引脚表面镀镍钯金

(Ni:0.5~2.0um, Pd:0.02~0.15um, Au:0.003~0.015um)；

3、产品标识采用激光刻字。

产品使用注意事项：

- 产品属于静电敏感器件，在运输、装配使用过程中请注意静电防护。
- 产品属于 3 级潮湿敏感器件，产品在存储、操作、运输、包装使用过程须按 IPC/JEDEC J-STD 相关要求执行。
- 产品使用时请保证接地良好（GND 引脚和底部金属化区域）。
- 产品推荐 SMT 工艺贴片使用，采用 Sn63/Pb37 锡膏（熔点+183℃）回流焊接。



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。

5. 如特殊情况产品需进行返工返修处理，在返工返修前应按 IPC/JEDEC J-STD MSL3 级要求对器件进行烘烤处理，避免返工返修过程加热对器件造成热损伤。回流及返工返修次数不大于 3 次。
6. 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。
7. 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；需长期储存（超过半年）产品尽量在充氮干燥环境下存放。
8. 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，在焊接及清洗完成后，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。