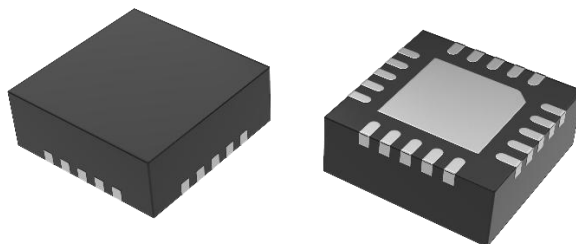


特点:

- 频率范围: 6~18GHz
- 功率增益: 典型值 28dB
- 噪声系数: 典型值 2.5dB
- 输出-1dB 压缩点: 典型值+16dBm
- QFN 塑封封装
- 尺寸: 4.0×4.0×1.2(Max)mm

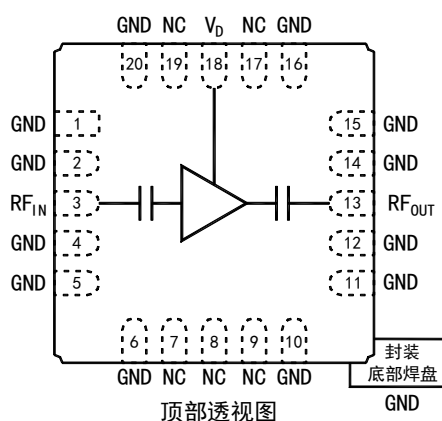
图片:



性能参数: (50Ω系统, T_A=-55~+85°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 =+5V f=6~18GHz P _{IN} =-30dBm	6		18	GHz	
功率增益	G		25.5	28.0	32.0	dB	
增益平坦度	ΔG			2	3	dB	
输入驻波	VSWR _I			2.8:1	4.0:1		
输出驻波	VSWR _O			2.0:1	2.5:1		
噪声系数	NF			2.5	4.0	dB	
反向隔离度	IR			30	35	dB	
输出-1dB 压缩点	OP _{-1dB}	V _D =+5V, f=6~18GHz	+12.5	+16.0		dBm	
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 =+5V, P _{IN} =-30dBm		70	100	mA	
质量	m				2	g	

功能框图:



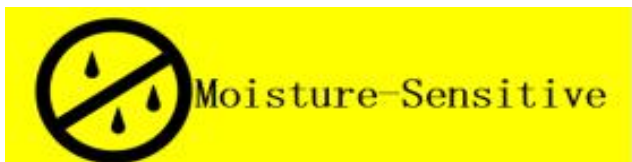
引脚定义:

引脚编号	符号	描述
3	RF _{IN}	射频输入端, AC 耦合
13	RF _{OUT}	射频输出端, AC 耦合
18	V _D	电源电压端口, +5V
7/8/9/17/19	NC	悬空
1/2/4/5/6/10/11/12/14/ 15/16/20	GND	接地
底部中央焊盘	GND	接地

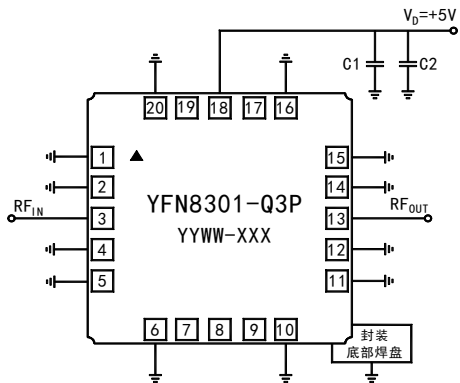
极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+15dBm
电源电压	0~+5.5V
装配温度	+260°C, 20s
工作温度	-55~+85°C
贮存温度	-55~+125°C
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。



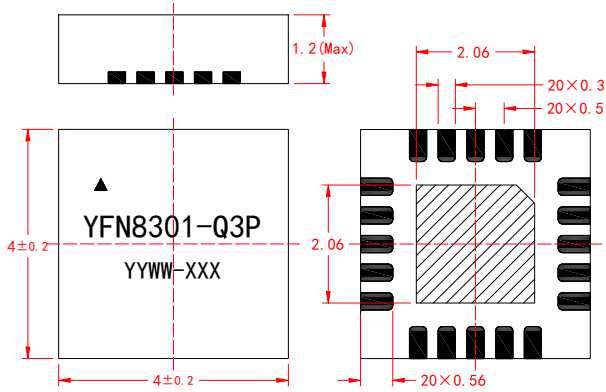
推荐应用电路:



推荐电路值:

位号	型号/数值	备注
C1	100pF	
C2	10nF	

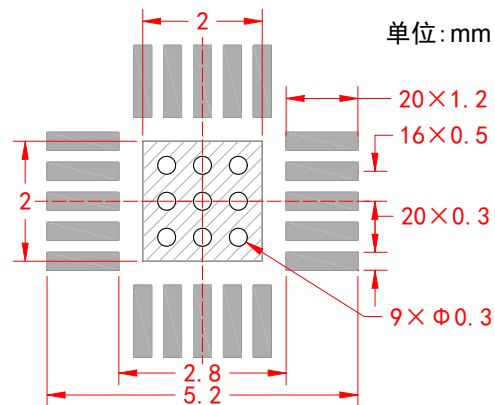
外形尺寸图:



字符标志:

标识	说明	备注
YFN8301-Q3P	产品型号	
▲	1脚&静电敏感标识	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

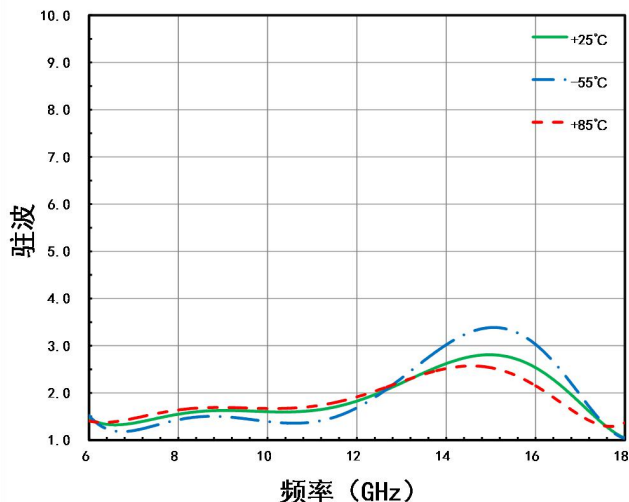
推荐焊盘图:



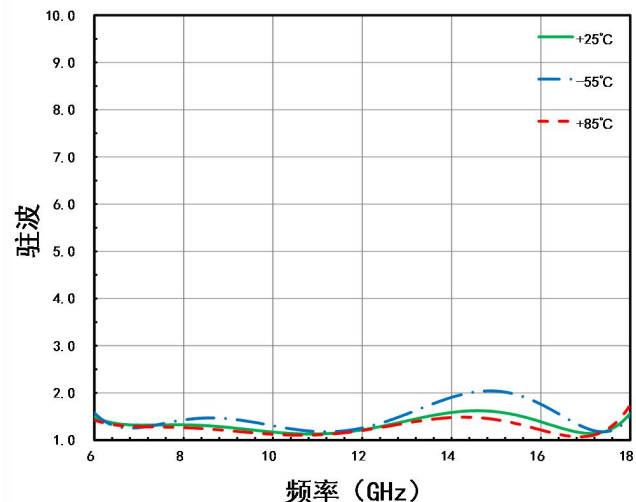
- 注: 1、单位: mm, 未注明公差按 GB/T 1804-m;
2、产品采用 QFN20 塑封封装, 引脚表面镀镍钯金。
(Ni:0.5~2.0um,Pd:0.02~0.15um,Au:0.003~0.015um)
3、产品标识采用激光刻字。

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

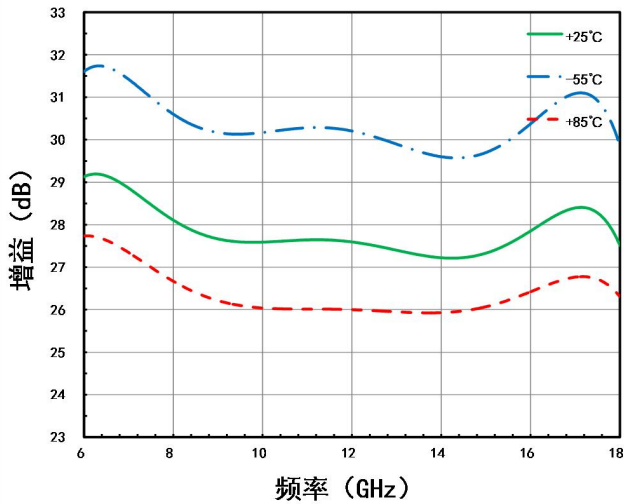
输入驻波VS. 温度



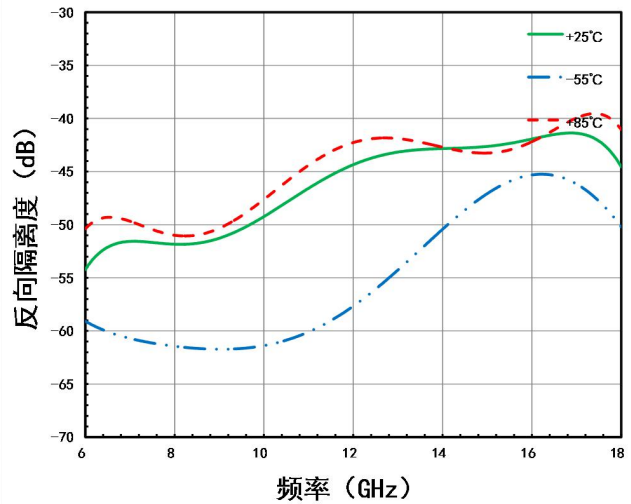
输出驻波VS. 温度



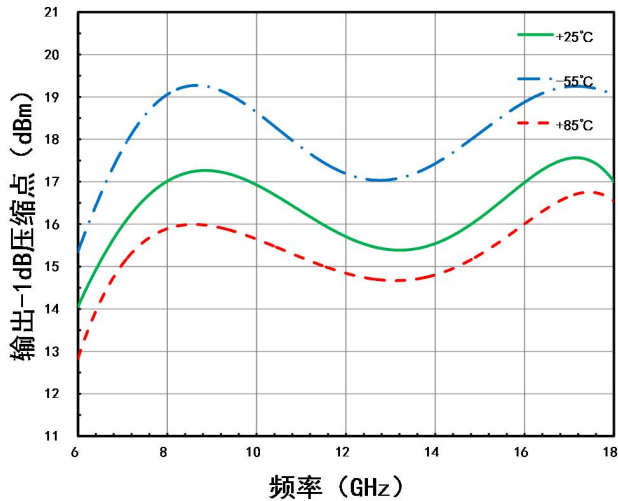
增益VS. 温度



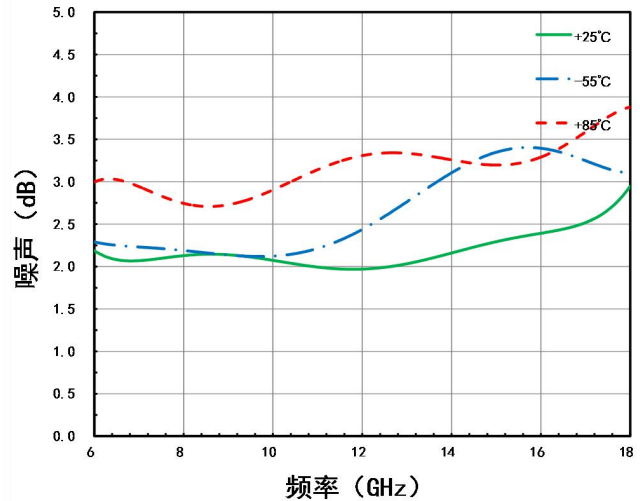
反向隔离度VS. 温度



输出-1dB压缩点VS. 温度

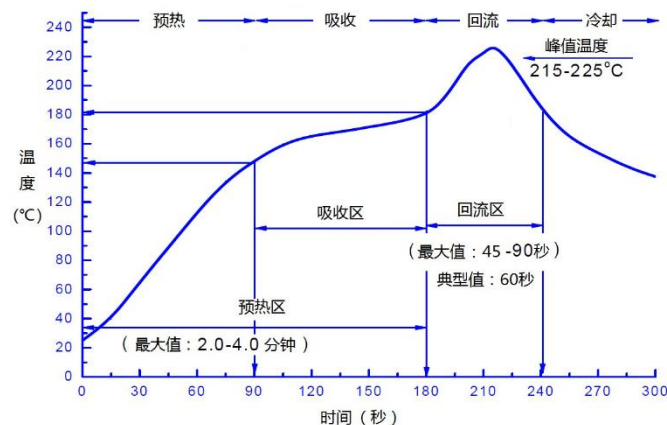


噪声VS. 温度



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. 产品属于潮湿敏感器件，潮湿敏感等级 3 级，请按照 IPC/JEDEC J-STD-033 标准要求对器件进行储存、烘烤及使用。
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。
5. 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。