

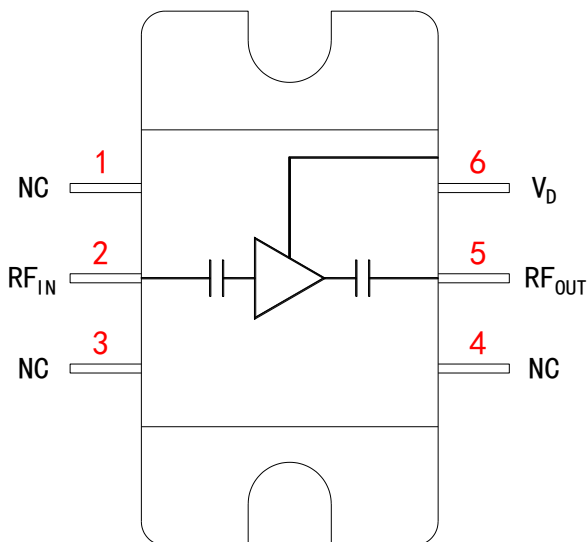
特点：

- 频率范围：30~700MHz
- 增益：典型值 17.5dB
- 噪声系数：典型值 2.5dB
- 1dB 压缩点输出功率：典型值+29dBm
- 金属封装
- 尺寸：25.8×14.4×6.0mm

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℃~+85℃		
频率范围	f	V _D =+12.0V f=30~700MHz P _{IN} =-20dBm	30		700	30~700	MHz	
增益	G		16.5	17.5	18.0	16.0~18.5	dB	
增益平坦度	ΔG			0.5	0.8	≤1.0	dB	
输入驻波	VSWR _I			1.6:1	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			2.5	3.5	≤4.0	dB	
反向隔离度	I _R		19	20		≥18	dB	
1dB 压缩点输出功率	OP _{1dB}	V _D =+12.0V f= 30~700MHz	+28	+29		≥+28	dBm	
输出三阶截点 ^①	OIP ₃		+30	+32		≥+29	dBm	
电源电压	V _D		+11.5	+12.0	+12.5	+11.5~+12.5	V	功能正常
工作电流	I _D	V _D =+12.0V, P _{IN} =-20dBm		200	230	≤230	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+23dBm。

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，内部隔直
5	RF _{OUT}	射频输出端口，内部隔直
6	V _D	电源端口，+12.0V 供电
1/3/4	NC	悬空
管壳底部	GND	接地

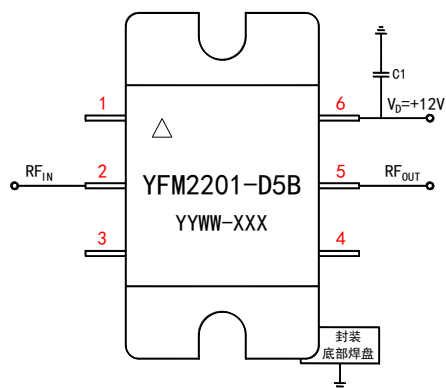
极限参数表：

参数名称	极限值
输入射频功率	+20dBm
电源电压	0~+15V
装配温度	+260℃，20s
工作温度	-55~+85℃
贮存温度	-65~+150℃
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。



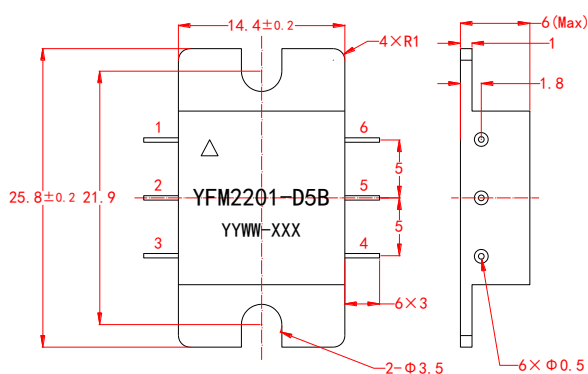
推荐应用电路：



推荐电路值：

位号	型号/数值	备注
C1	1uF	耐压>25V

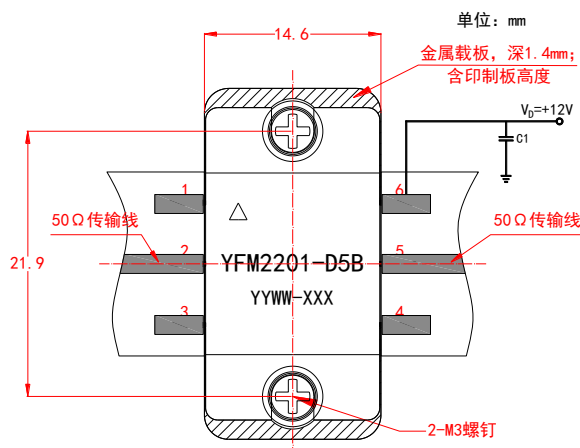
外形尺寸图：



字符标志：

标识	说明	备注
YM2201-D5B	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：



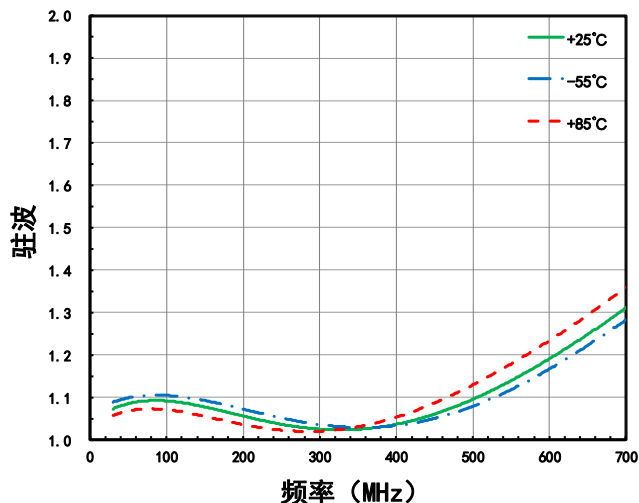
注：1、单位：mm，未注明公差按 GB/T 1804-m；

2、产品采用气密金属封装，引脚表面镀镍金（Ni:1.3~8.9um，Au:1.3~5.7um）；

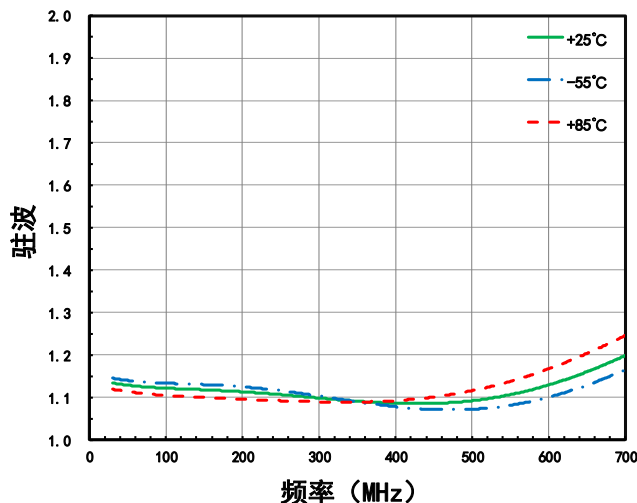
3、产品标识采用激光刻字。

典型测试曲线：（50Ω 系统，V_D=+12.0V）

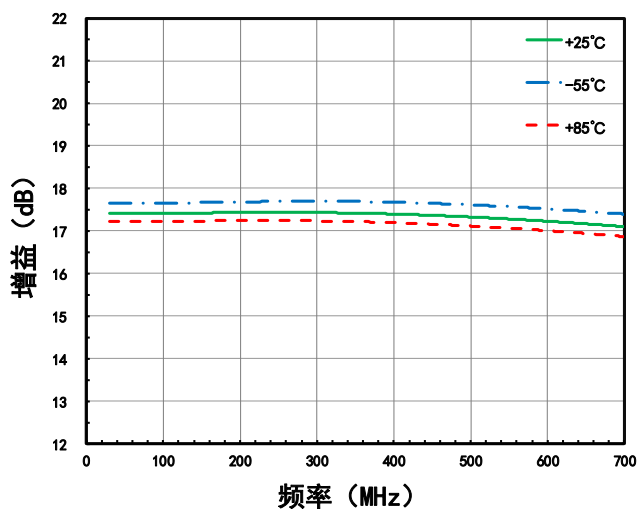
输入驻波VS. 温度



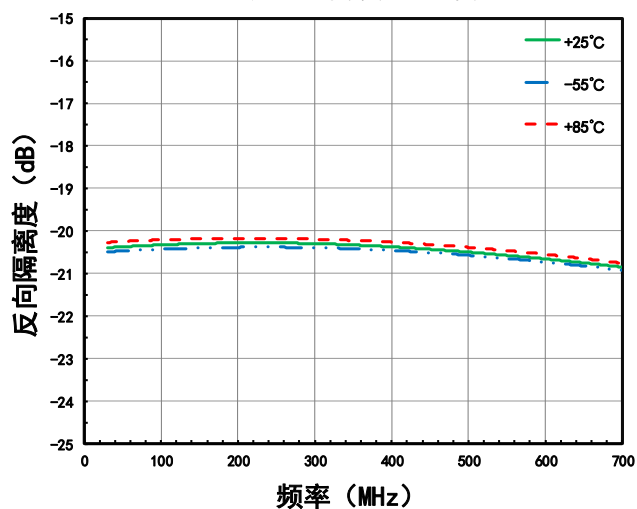
输出驻波VS. 温度



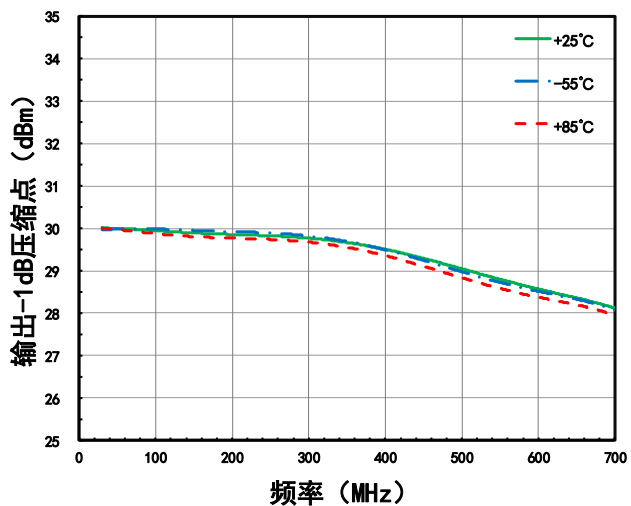
增益VS. 温度



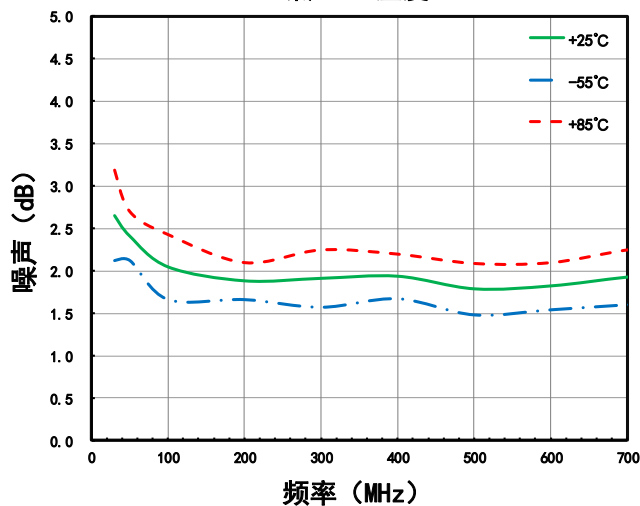
反向隔离度VS. 温度



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. 产品在转运、装配过程中请注意对引脚的保护，防止引脚受外界应力出现变形及开裂；
3. 产品安装推荐采用 M3 螺钉进行安装，安装时应先安装对角螺钉，再逐一进行锁紧，完成后再进行焊点焊接；
4. 绝缘子采用锡铅焊接，烙铁焊接温度为 $+280^{\circ}\text{C}\sim+350^{\circ}\text{C}$ ，每个焊点焊接时间 $\leq 3\text{s}$ 。
5. 产品功耗较高，产品安装应用时底部应紧贴腔体，且需保证腔体安装面平整度，使产品底部具有良好的散热环境，避免散热不良出现热累积失效；
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 $+10\sim+35^{\circ}\text{C}$ ，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，应对宇熙产品进行三防喷涂处理，以提高产品耐环境适应性能力。

附 1：文件签审

拟 制：	杨旭林	日期：	2025. 3. 25
审 核：	张少华	日期：	2025. 3. 25
产品审查：	苟于华	日期：	2025. 3. 25
工艺审查：	陈圳	日期：	2025. 3. 25
标 准 化：	吴雪梅	日期：	2025. 3. 25
批 准：	祝燕容	日期：	2025. 3. 25

附 2：规格书修订记录

版本	日期	拟制	主要更改内容	变更单号
V0.0	2025.03.25	杨旭林	初版	/

附 3：规格书模板标记

模板版本：2025 版

定版时间：2024.12.28