

特点:

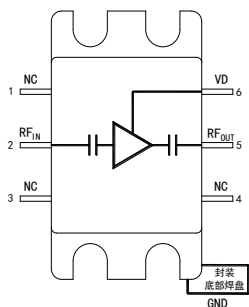
- 频率: 100~600MHz
- 增益: 典型值 11dB
- 输出 P₋₁: 最小值 30dBm
- 尺寸: 25.5×14.5×5.5mm(不含引脚)

性能参数: (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	Z _{IN} =Z _{OUT} =50Ω V _D =+12V f=100~600MHz P _{IN} =-20dBm	100		600	MHz	
增益	G		10.0	11.0	14.0	dB	
增益平坦度	ΔG			0.5	1.0	dB	
输入驻波	VSWR _I			1.5:1	2.5:1		
输出驻波	VSWR _O			1.5:1	2.5:1		
噪声系数	NF			5.0	6.0	dB	
反向隔离度	IR			10.0		dB	
输出 P ₋₁	P ₋₁	V _D =+12.0V	+30.0			dBm	
输出三阶截点 ^①	OIP ₃	f=100~600MHz	+40.0			dBm	+25℃
电源电压	V _D		+11.4	+12.0	+12.6	V	功能正常
工作电流	I _D	V _D =+12.0V, P _{IN} =-30dBm		450	500	mA	
质量	m				20.0	g	

注: ①输出三阶截点: 输入间隔 1MHz 双音信号, 输出单音信号功率为 20dBm 状态下测试。

功能框图:



极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+22dBm
电源电压	+14V
工作温度	-55~+85℃
贮存温度	-55~+100℃
静电防护等级(HBM)	Class 1A

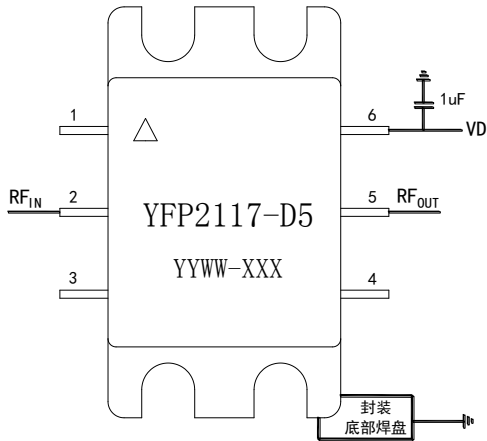
引脚定义:

引脚编号	符号	描述
2	RF _{IN}	射频输入端口, AC 耦合
5	RF _{OUT}	射频输出端口, AC 耦合
6	V _D	电源供电端口
1/3/4	NC	悬空
底部焊盘	GND	接地

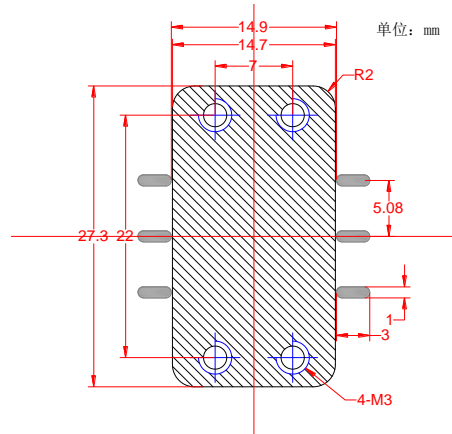
超过以上条件, 可能引起器件永久损坏。



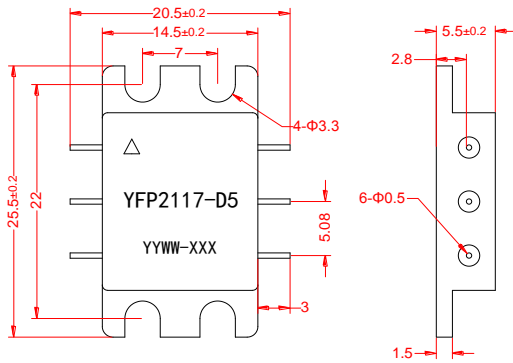
推荐外围电路:



推荐焊盘:



外形尺寸图:



字符标志:

标识	说明	备注
YFP2117-D5	产品型号	
△	1脚	
YYWW	批次号	
XXX	序列号	

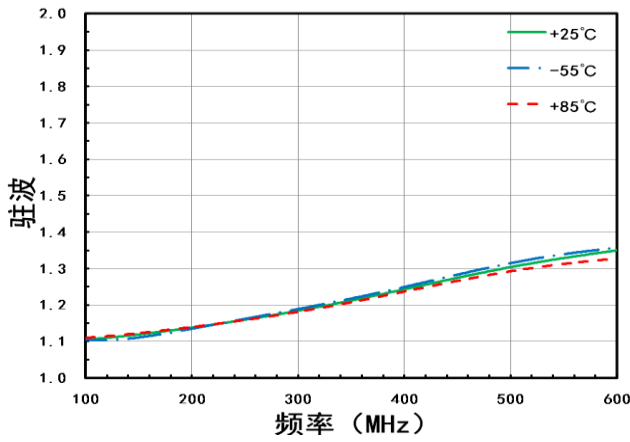
注: 1、单位: mm, 未注明公差按±0.15mm;

2、产品采用气密金属封装, 引脚表面镀镍金
(Ni:1.2~8.9um, Au:1.2~5.7um);

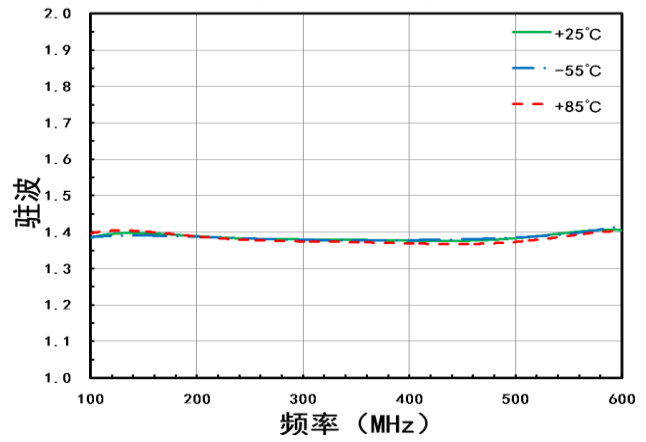
3、产品标识采用激光刻字。

典型测试曲线:

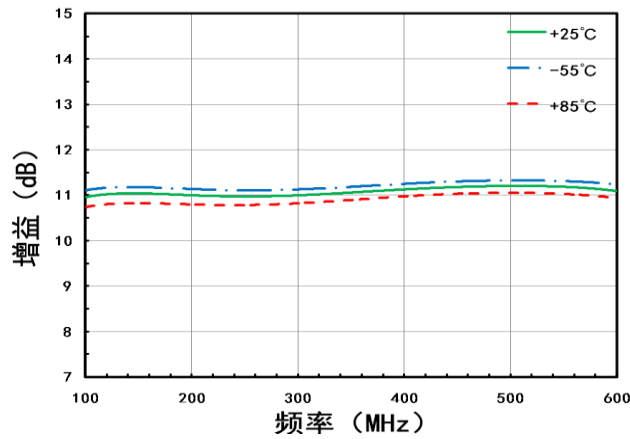
输入驻波VS. 温度 (+12V)



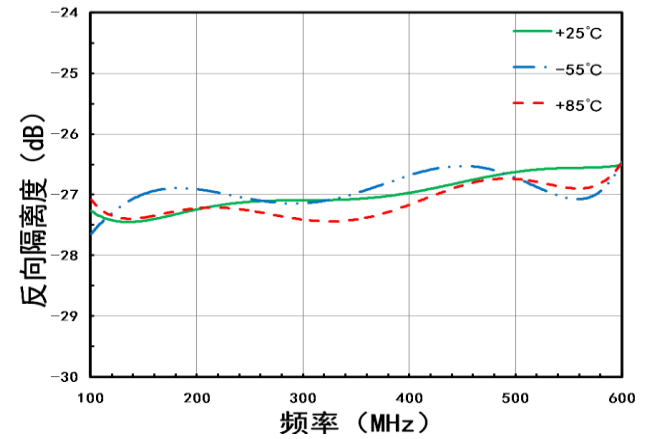
输出驻波VS. 温度 (+12V)



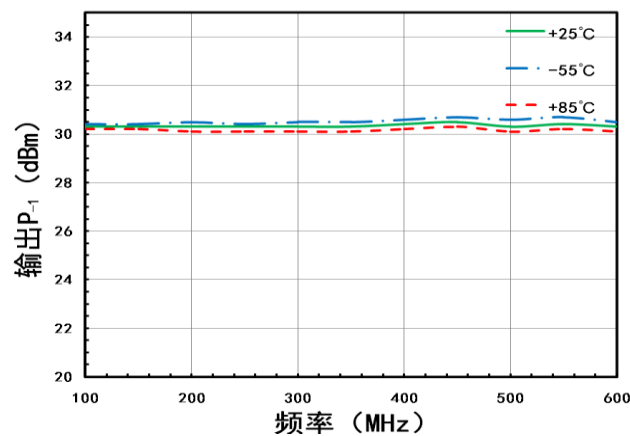
增益VS. 温度 (+12V)



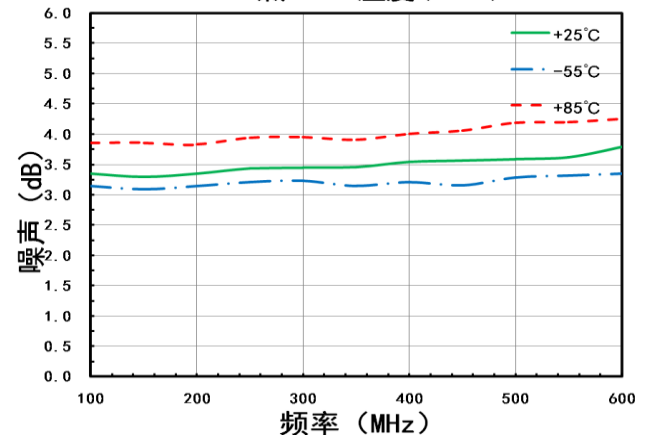
反向隔离度VS. 温度 (+12V)



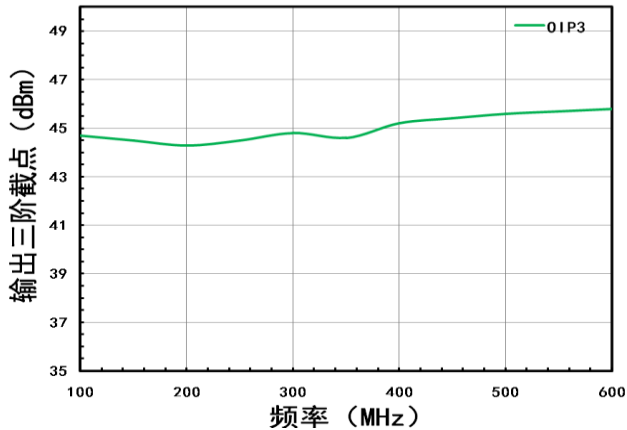
输出P₋₁ VS. 温度 (+12V)



噪声VS. 温度 (+12V)



输出三阶截点VS. 频率 (+12V)



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，放置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；
4. 产品功耗较高，产品安装应用时底部应紧贴腔体，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；
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。