

特点:

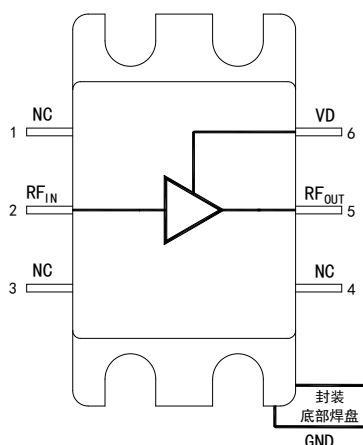
- 频率范围: 100~600MHz
- 功率增益: 典型值 12.0dB
- 噪声系数: 典型值 1.5dB
- 1dB 压缩点输出功率: 典型值+24.5dBm
- 尺寸: 25.5×14.5×5.5mm 不含引脚

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	$V_D=+12.0\text{V}$ $f=100\sim 600\text{MHz}$ $P_{IN}=-30\text{dBm}$	100		600	MHz	
功率增益	G		10.5	12.0	13.5	dB	
增益平坦度	ΔG			1.0	2.0	dB	
输入驻波	VSWR _I			1.5:1	2.0:1		
输出驻波	VSWR _O			1.5:1	2.0:1		
噪声系数	NF			1.5	2.5	dB	
反向隔离度	IR		13	16		dB	
1dB 压缩点输出功率	OP _{1dB}	$V_D=+12.0\text{V}$, $f=100\sim 600\text{MHz}$	+23.0	+24.5		dBm	
抗阻塞 ^①		$V_D=+12.0\text{V}$, $f=100\sim 512\text{MHz}$	+12.0	12.5		dBm	常温
		$V_D=+12.0\text{V}$, $f=512\sim 600\text{MHz}$	+11.4	+11.7		dBm	
电源电压	V_D		+11.75	+12.0	+12.25	V	功能正常
工作电流	I_D	$V_D=+12.0\text{V}$, $P_{IN}=-30\text{dBm}$		120	160	mA	

注: ①抗阻塞测试方式: 主频 f_0 , 输入功率-40dBm, 阻塞频率 $f_1=f_0\pm f_0*10\%$, 阻塞信号输入功率: -40dBm。提高阻塞频率的输入功率, 直到主频信号输出幅度降低 1dB 时, 阻塞信号的功率即为抗阻塞功率。

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, 内部无隔直
5	RF _{OUT}	射频输出端口, 内部无隔直
6	V_D	电源供电端口, +12.0V
1/3/4	NC	悬空
管壳底部	GND	接地

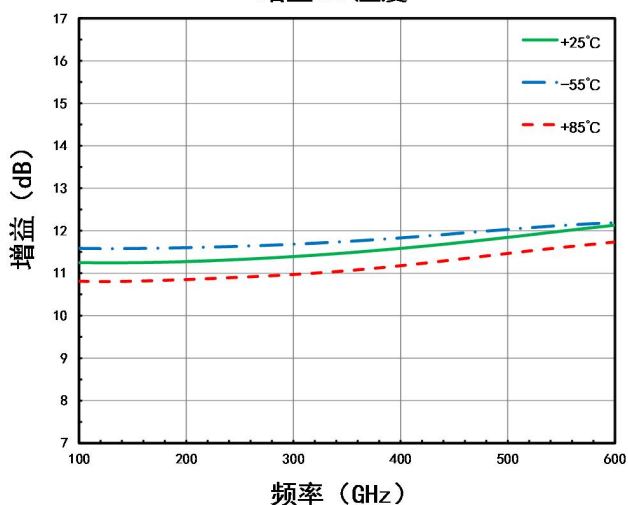
极限参数表:

参数名称	极限值
输入射频功率	+26dBm
电源电压	0~+18.0V
装配温度	+230°C, 20s
工作温度	-55~+85°C
贮存温度	-55~+125°C
静电放电敏感度等级	1A

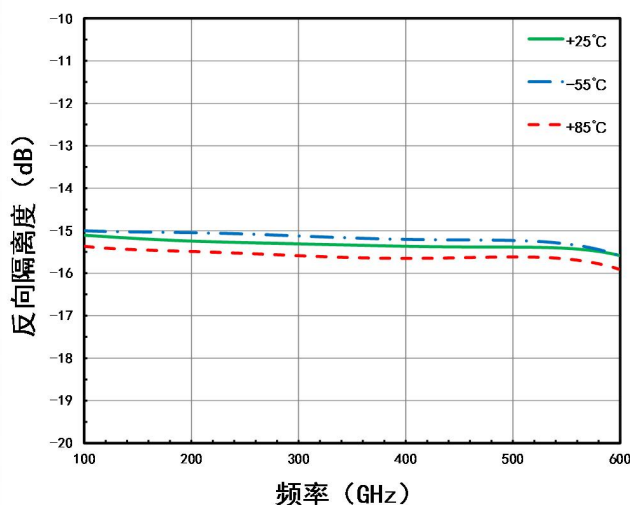
超过以上任何一项极限参数, 可能造成器件永久损坏。



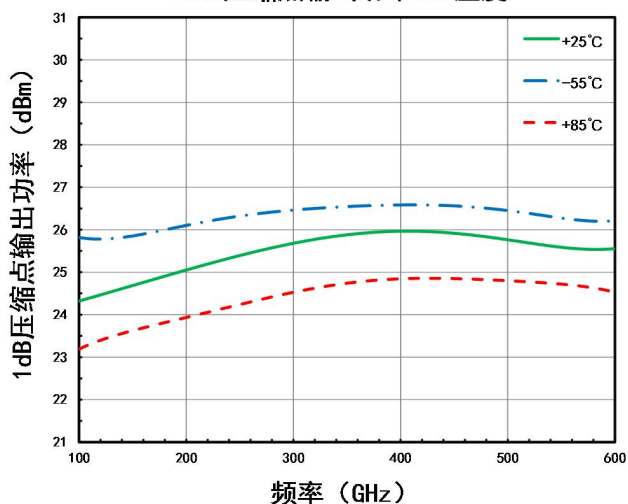
增益VS. 温度



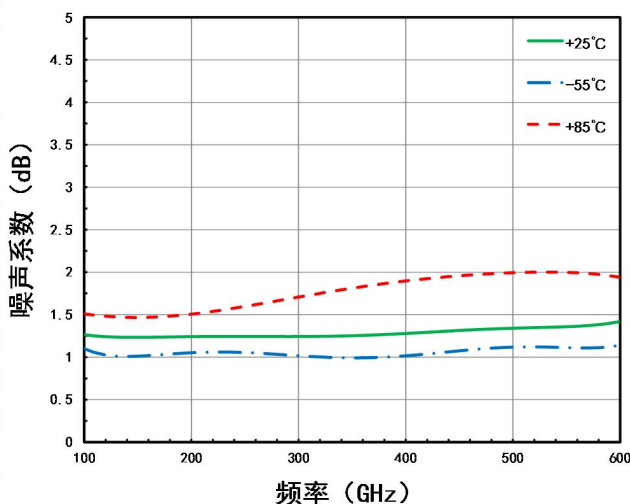
反向隔离度VS. 温度



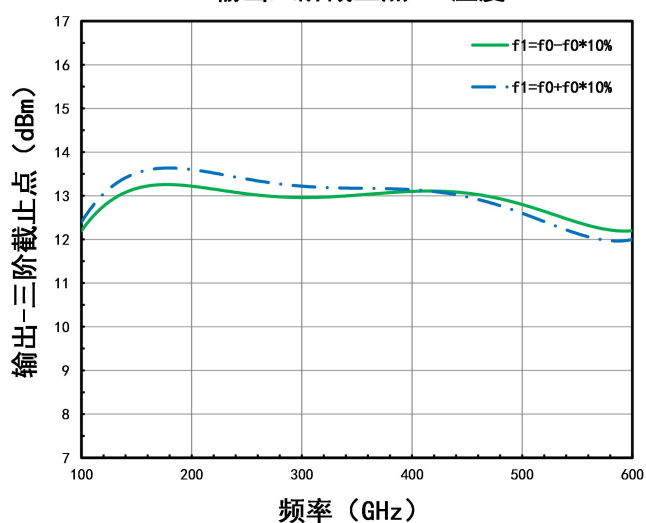
1dBm压缩点输出功率VS. 温度



噪声系数VS. 温度



输出三阶截止点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：	刘懿轩	日期：	2025. 02. 19
审 核：	文洪辉	日期：	2025. 02. 19
产品审查：	苟于华	日期：	2025. 02. 19
工艺审查：	陈圳	日期：	2025. 02. 19
标 准 化：	吴雪梅	日期：	2025. 02. 19
批 准：	罗序菲	日期：	2025. 02. 19

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	2025.01.07	刘懿轩	初版	/
V0.1	2025.02.19	刘懿轩	更改 1dB 压缩点输出功率、抗阻塞、工作电流	CENC1152C01
V0.2	2025.04.02	刘懿轩	抗阻塞指标分频率段书写	CENC1152C02