

特点:

- 宽检测动态范围: 典型动态范围 45dB
- 宽频率覆盖: 0.1~2.5GHz
- 良好的门限点平坦度: 全频段典型值 4.0dB
- 良好的门限设置电阻斜率线性度:
门限电平外部电阻设定典型值 330 Ω /dB
- SMT 封装
- 封装尺寸: 8.13×6.35×4.06mm(G 型)
- 产品执行标准为 SJ20527A-2003

性能参数 (25℃):

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 _{cc} =+5.0V Z _{in} =50 Ω	0.1		2.5	GHz	全温
输入功率范围	P _{in}	V _{cc} =+5.0V Z _{in} =50 Ω f=0.1~2.5GHz R _{LOAD} =4.7k Ω C _{LOAD} =10pF	-45		0	dBm	
门限点平坦度	ΔP _{SET}			4.0	7.0	dB	全温
外部门限设置电阻 ^①	R _T		1.3		24.0	k Ω	
门限设置电阻斜率	S _{RT}		300	330	360	Ω/dB	
输入驻波比	VSWR _i			1.5:1	2.0:1		
输出高电平 ^②	V _{OH}		3.0			V	全温
输出低电平	V _{OL}				0.3	V	全温
电源电压	V _{CC}		2.7	5.0	5.5	V	
电源电流	I _{CC}	V _{cc} =+5.0V, P _{in} ≤-10dBm		6.0	12.0	mA	
工作温度	T		-55		+85	℃	
质量	m				2.0	g	

注: ①门限设置电阻计算公式 $R_T = \frac{83.64 + 1.64 \cdot P_{SET}}{V_{CC} - 0.02 \cdot P_{SET} - 1.02} (k\Omega)$ 注: P_{SET} 为预设的门限点功率, 单位为 dBm; V_{CC} 为电

源电压, 单位为 V。

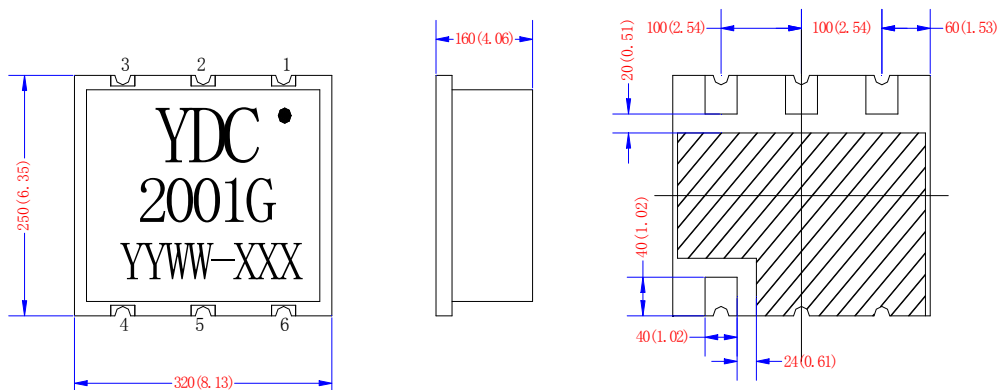
②检波器输出驱动电流 I_o 为 ±8.0mA, 输出驱动负载电容 C_{LOAD} 为 1000pF。

极限参数表:

参数名称	极限值	单位	参数名称	极限值	单位
电源电压	+6.0	V	输入射频功率	15.0	dBm
电源电流	20.0	mA	储存温度	-55~+100	℃

封装外形图:

单位: mil (mm) 公差: $\pm 0.2\text{mm}$



字符标志:

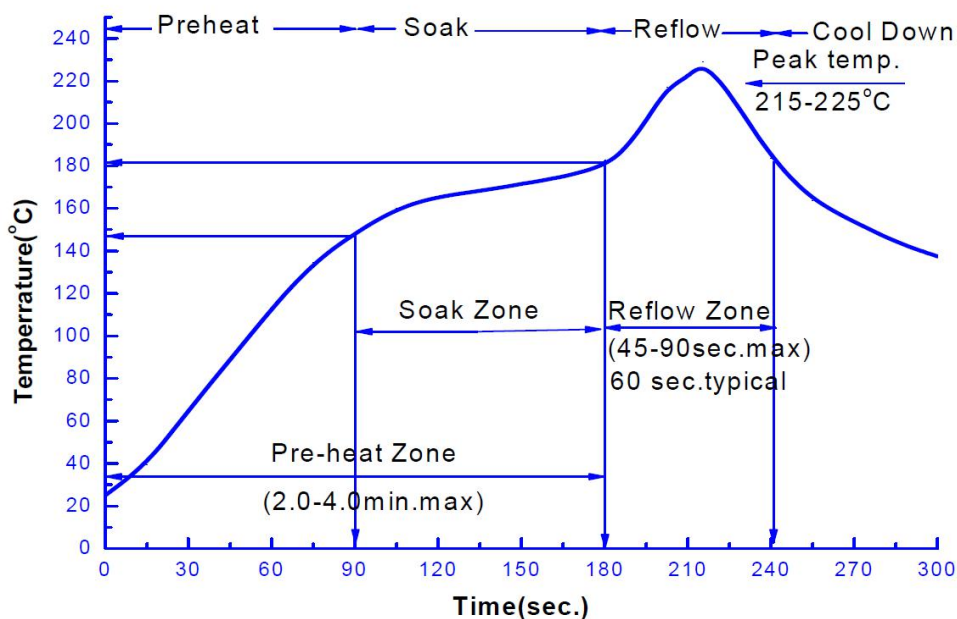
YDC2001G	产品型号
YYWW	批次号
XXX	序列号

引脚定义:

引脚	定义	引脚	定义
1	RT	2	V_{cc}
3	TTL OUT	4/5	GND
6	RF IN		

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.产品使用时请保证接地良好（GND 引脚和底部金属化区域），为了保证连接良好，底部引脚焊好之后，需对侧面引脚进行补焊；
- 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设备确认实际温度曲线，实测回流基板温度不得超过 220℃。

- 4.如特殊情况需采用手工焊接，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。
5. 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。
6. 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。